

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele
Selected Factors Impact Assessment on the Insurer Solvency

Student: Jaroslava Nenková
Vedoucí diplomové práce: Ing. Borovcová Martina, Ph.D.

Ostrava 2014

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Jaroslava Nenková**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T010 Finance
Specializace: 00 Finance
Téma: **Hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele**
Selected Factors Impact Assessment on the Insurer Solvency

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Pojistná teorie a charakteristika solventnosti pojistitele
 3. Metodologie hodnocení solventnosti
 4. Hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost konkrétního pojistitele
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

CIPRA, Tomáš. *Kapitálová přiměřenost ve financích a solventnost v pojišťovnictví*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2002. 271 s. ISBN 80-86-119-54-8.
DAŇHEL, Jaroslav a kol. *Pojistná teorie*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 338 s. ISBN 80-86946-00-2.
DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2009. 224 s. ISBN 978-80-86929-51-4.

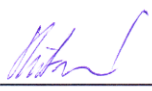
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

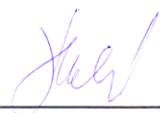
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Martina Borovcová, Ph.D.**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 25.04.2014





Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.

V Ostravě dne 25. 4. 2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jaroslava Nenková', written over a dotted line.

Jaroslava Nenková

Obsah

1	Úvod	5
2	Pojistná teorie a charakteristika solventnosti pojistitele.....	6
2.1	Riziko	6
2.2	Pojištění	7
2.2.1	Klasifikace pojištění	7
2.3	Solventnost pojistitele	9
2.3.1	Základní kapitál	10
2.3.2	Technické rezervy.....	11
2.3.2.1	Technické rezervy tvořené u neživotního pojištění	11
2.3.2.2	Technické rezervy tvořené u životního pojištění	13
2.3.3	Finanční umístění technických rezerv	14
2.3.4	Pojistné	14
2.3.5	Pojistná plnění	15
2.3.6	Zajištění	15
2.4	Regulace v pojišťovnictví.....	16
2.4.1	Legislativní úprava pojišťovnictví a solventnosti.....	17
2.5	Metody měření solventnosti	17
2.5.1	Analýza základních účetních ukazatelů	18
2.5.2	Rizikově vážený kapitál (RBC)	19
2.5.3	Ratingová hodnocení pojistitelů	20
2.5.4	Metody založené na míře solventnosti	21
2.5.4.1	Metoda založená na míře solventnosti označovaná jako Solvency I.....	21
2.5.4.2	Metoda založená na míře solventnosti označovaná jako Solvency II	21
3	Metodologie hodnocení solventnosti.....	23
3.1	Měření solventnosti založené na míře solventnosti.....	23
3.2	Disponibilní míra solventnosti	25
3.2.1	Disponibilní míra solventnosti neživotního pojištění	26
3.2.2	Disponibilní míra solventnosti životního pojištění.....	26
3.3	Požadovaná míra solventnosti	27
3.3.1	Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění.....	27
3.3.1.1	Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného	28
3.3.1.2	Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle pojistného plnění ..	28
3.3.2	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění	30
3.3.2.1	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv	30

3.3.2.2	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z výše rizikového kapitálu.....	31
3.3.2.3	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění dle předepsaného hrubého pojistného	33
3.4	Hodnocení citlivosti.....	33
4	Hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost konkrétního pojistitele	34
4.1	Základní informace o vybrané pojišťovně.....	34
4.2	Základní hospodářské ukazatele	36
4.2.1	Celkové předepsané pojistné	36
4.2.2	Podíl pojišťovny Kooperativy na trhu celkového předepsaného pojistného	37
4.2.3	Počet vyřízených pojistných událostí	38
4.2.4	Počet klientů pojišťovny Kooperativy	38
4.2.5	Počet pojistných smluv	39
4.3	Výpočet míry solventnosti.....	40
4.3.1	Disponibilní míra solventnosti.....	40
4.3.2	Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění.....	41
4.3.3	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění	43
4.3.4	Testování solventnosti	45
4.4	Vliv změny vybraných faktorů na solventnost pojišťovny Kooperativa.....	46
4.4.1	Vliv základního kapitálu na solventnost pojistitele	47
4.4.2	Vliv předepsaného pojistného na solventnost pojistitele.....	49
4.4.3	Vliv zajištění na solventnost pojistitele	50
4.4.4	Vliv pojistně technických rezerv na solventnost pojistitele	54
4.4.5	Vliv pojistného plnění na solventnost pojistitele.....	56
4.5	Zhodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele.....	57
5	Závěr	60
	Seznam použité literatury	62
	Seznam zkratk	65
	Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
	Seznam příloh	

1 Úvod

Pojišťovny jsou tržní subjekty, které lidem umožňují zmírnit ekonomické důsledky případných náhodných událostí jejich přenesením pomocí pojištění. První pojišťovací instituce se soustředily především na ochranu života a majetku před živelnými pohromami. Spektrum nejrozumnějších rizik se však neustále rozšiřuje, proto se pojišťovny dnes vyznačují nabídkou nejen pojištění života a majetku proti živelným pohromám, ale rozsáhlým množstvím produktů jak pro občany tak pro podnikatelské subjekty.

Také pojišťovny jsou ohroženy širokou škálou rizik. I přesto musí být pojišťovna schopna uhradit kdykoli oprávněné finanční nároky svých klientů ze vzniklých škod. K zajištění schopnosti uhradit své závazky dnes i v budoucnosti je nutným předpokladem dostatečné množství majetku v likvidní formě, tedy dostatečná solventnost pojišťovny. K zajištění ochrany klientů před případnou nesolventností pojišťoven je nutná regulace pojišťovnictví, v případě České republiky tuto regulaci zajišťuje Česká národní banka. Ta sleduje finanční zdraví pojišťoven a hodnotí jejich solventnost.

Cílem této diplomové práce je hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele.

Diplomovou práci tvoří úvod, závěr a tři stěžejní kapitoly.

Druhá kapitola obsahuje teoretickou část práce. Jsou zde vysvětleny základní pojmy související s pojišťovnictvím. Pozornost je také věnována legislativní úpravě pojišťovnictví a solventnosti. Další část kapitoly patří faktorům ovlivňujícím solventnost pojistitele a jejich dělení.

Třetí kapitola je metodologickou částí práce. Je věnována vymezení způsobu měření solventnosti pojistitele založeném na míře solventnosti, dále pak způsobům výpočtu disponibilní míry solventnosti a požadované míry solventnosti jak pro neživotní pojištění, tak pro životní pojištění a nakonec metodologii hodnocení citlivosti.

Čtvrtá kapitola je aplikační částí práce. V úvodu kapitoly jsou popsány základní informace o vybraném pojistiteli a zhodnoceny základní finanční ukazatele. Dále je vypočtena disponibilní míra solventnosti a požadované míry solventnosti jak pro neživotní pojištění, tak pro životní pojištění. Hlavní část této kapitoly tvoří výpočet vlivu vybraných faktorů na solventnost vybraného pojistitele. Celkové zhodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele je provedeno v závěru čtvrté kapitoly.

2 Pojistná teorie a charakteristika solventnosti pojistitele

Obsahem kapitoly je vysvětlení pojmu riziko, pojištění a jeho klasifikace, definice solventnosti a specifikace faktorů ovlivňujících solventnost pojišťoven.

2.1 Riziko

Celá společnost je vystavena působení nejrůznějších vlivů, které ovlivňují její chování. V dnešní ekonomice jsou tyto vlivy mnohem intenzivnější a mají větší dopady na jednotlivé subjekty než kdykoli předtím. Tyto faktory jsou zapříčiněny přírodními vlivy i nedokonalostí lidské společnosti.

Původ slova „riziko“ není zcela jasný. Někteří autoři uvádí, že výraz pochází ze 17. století a je spjat s lodní dopravou. Jiní tvrdí, že pochází z arabského slova „risk“, které označuje příznivou i nepříznivou událost v životě člověka. V průběhu staletí se pojem riziko používal pouze pro označení nepříznivé situace. Na počátku 20. století se riziko začíná chápat v širším kontextu. V dnešní době neexistuje jednotná definice pro riziko a lze najít mnoho odlišných interpretací. Riziko je „možnost vzniku události s výsledkem pozitivně či negativně odchýleným od cíle s určitou objektivní pravděpodobností“, dle Ducháčkové (2003, s. 9).

Riziko je tedy nejistota, která je měřitelná pomocí rozdělení pravděpodobnosti, čímž se odlišuje od pojmu pravá nejistota, u které se pravděpodobnost vyjádřit nedá. Pojem riziko je tedy spjat s možností alespoň dvou variant řešení. Pokud existuje jediný možný výsledek, nejedná se o riziko, ale o nejistotu.

V pojišťovníctví se používá tzv. čisté riziko. Čisté riziko vyjadřuje výhradně negativní možné odchylky od cíle. Nezabývá se tak spekulativním rizikem, u kterého je možná jak pozitivní, tak negativní odchylka od cíle.

Vztah k riziku je značně subjektivní a závisí na mnoha faktorech, kterými mohou být momentální ekonomická situace, předchozí zkušenosti, osobní postoje a další.

Obecně jsou rozeznávány tři vztahy k riziku:

- Averse k riziku značí, že subjekt bude volit vždy méně rizikovou variantu před více rizikovou variantou, a to i za předpokladu ztráty části zisku.
- Pozitivní postoj k riziku znamená, že subjekt upřednostňuje riziko, které mu může přinést značný zisk, ale není vyloučena ani značná ztráta.
- Neutrální postoj k riziku představuje rovnováhu mezi předchozími přístupy.

V obecné rovině převládá spíše averze k riziku. Přehnaná averze k riziku však může být překážkou k vyšším ziskům, jelikož s růstem rizika roste zpravidla i výnosnost a naopak. Lidé s averzí k riziku často proti riziku používají ochranu. Touto ochranou může být samofinancování, samopojištění nebo pojištění. Naproti tomu pojišťovny již ze své podstaty k ochraně solventnosti musí přistupovat k riziku s averzí.

2.2 Pojištění

Pojištění je dvoustranný smluvní vztah mezi pojistníkem a pojistitelem. V tomto případě se pojistník zavazuje platit za přenesení rizika pojistné a pojistitel se zavazuje poskytnout pojistnou ochranu.

Pojištění je využíváno jako forma ochrany před negativními důsledky nahodilých událostí jak pro fyzické, tak i pro právnické osoby. Četnost výskytu těchto náhodných událostí pojištění neovlivní, ale může zmírnit finanční dopady těchto událostí na pojištěné.

Charakteristickým rysem pojištění je časový nesoulad mezi placením pojistného a výplatou pojistného plnění. Tato skutečnost klade vysoké nároky na řízení pojišťovny a zabezpečení potřebných finančních prostředků. Proto jsou nezbytnou součástí hospodaření pojišťovny technické rezervy, které zadržují zdroje nezbytné k výplatě pojistných plnění.

2.2.1 Klasifikace pojištění

Pojištění můžeme klasifikovat z několika hledisek, a to např. z hlediska financování, z právního hlediska, podle pojistných odvětví nebo z hlediska potřeby zabezpečit budoucí závazky.

Z hlediska způsobu financování můžeme pojištění rozdělit na sociální a komerční pojištění.

Sociální pojištění představuje úhradu důsledků tzv. sociálních rizik v rozsahu stanoveném státem. Je koncipováno jako pojištění povinné. Do sociálního pojištění patří pojištění v nezaměstnanosti, pojištění pracovní neschopnosti a důchodové pojištění.

Komerční pojištění je dobrovolný dvoustranný smluvní vztah, kdy je na rozhodnutí a potřebě pojistitele, zda si pojištění sjedná či nikoliv. Význam komerčního pojištění spočívá ve stabilizaci ekonomické situace pojištěného.

Pro další výklad je důležité komerční pojištění dále rozdělit na dvě kategorie pojištění, a to na pojištění životní a neživotní.

Životní pojištění je určeno ke krytí dvou rizik, a to rizika smrti a rizika dožití, nebo kombinace těchto rizik. Toto pojištění zaopatřuje pojistníka nebo jeho blízké v případě snížení příjmu v důsledku nemoci či invalidity nebo v případě smrti. Výše pojistného vyplývá z částky, kterou pojistník sjednal v pojistné smlouvě, a která podle jeho představ pokrývá dané riziko.

Neživotní pojištění zahrnuje krytí celé řady různorodých rizik a jejich kombinací. Mezi produkty neživotního pojištění řadíme pojištění majetková, právní ochrany, cestovní pojištění, odpovědnostní pojištění a neživotní pojištění osob. Jednotlivé produkty lze vzájemně kombinovat a docílit tak komplexní pojistné ochrany.

Z právního hlediska lze pojištění klasifikovat na dobrovolné a povinné.

Dobrovolné pojištění je založeno na svobodné vůli klienta, který se rozhodne sjednat pojistnou smlouvu s pojistitelem.

Povinné pojištění je upravováno zákonem nebo vyhláškou. Podle způsobu financování je možné rozčlenit povinné pojištění na povinné smluvní a zákonné pojištění.

- **Povinné smluvní pojištění** udává právní řád jako podmínku pro provozování určité činnosti, např. povinné ručení, odpovědnost za škody vzniklé při výkonu práv.
- **Zákonné pojištění** vzniká dnem splnění rozhodné skutečnosti, a nikoliv uzavřením pojistné smlouvy. V podmínkách české legislativy je dnes takovýmto druhem pouze pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu způsobenou zaměstnanci při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání.

Z hlediska potřeby zabezpečit budoucí závazky můžeme pojištění rozdělit na rezervotvorné a rizikové pojištění

V případě **rezervotvorného pojištění** dojde k pojistné události vždy, není však znám okamžik vzniku této pojistné události, a proto je tvořena pojistná rezerva. Pojistná rezerva představuje rezervu vytvořenou pojistitelem, která je postupně navyšována až do požadované výše, která je po vzniku pojistné události poskytnuta pojištěnému.

Rizikové pojištění se liší od rezervotvorného především v tom, že v průběhu pojistné doby nemusí dojít k pojistné události, ale také k ní může dojít opakovaně. Pojistitel v tomto případě netvoří rezervu a při vzniku pojistné události čerpá peněžní prostředky z právě placeného pojistného.

2.3 Solventnost pojistitele

Solventností se v pojišťovnictví rozumí schopnost pojišťovny nebo zajišťovny trvale zabezpečit vlastními zdroji úhradu závazků z pojišťovací nebo zajišťovací činnosti, jak uvádí Zákon o pojišťovnictví č. 277/2009 Sb.

Konkrétně se pod pojmem solventnost pojistitele rozumí takový finanční stav, kdy jsou vytvořeny a udržovány přiměřeně velké finanční zásoby pro hrazení takových možných pojistných plnění, na které držené technické rezervy nedostačují. Pokud by nebyla hodnota finančního umístění dostatečně vysoká, hrozilo by pojišťovně, že se dostane do stavu nesolventnosti.

K zajištění ochrany klientů pojišťoven před případnou nesolventností je nutná regulace pojišťovnictví, v případě České republiky tuto regulaci zajišťuje Česká národní banka. Ta sleduje finanční zdraví pojišťoven tím, že hodnotí vykazované údaje o solventnosti pojišťoven. Pojišťovny dnes využívají při vykazování solventnosti společnou metodiku EU tzv. Solvency I, která je podrobněji popsána v kapitole 2.5.4.

Solventnost je důležitá nejen pro dohled regulatorního orgánu, ale také pro vytváření důvěryhodnosti na pojistném trhu. Pokud pojišťovna vykazuje finanční stabilitu a dodržování solventnosti, stává se pro všechny subjekty důvěryhodným partnerem.

Faktory ovlivňující solventnost pojistitele neboli schopnost uhradit pojistné plnění v daném okamžiku závisí na několika faktorech, jimiž jsou

- základní kapitál,
- velikost technických rezerv,
- finanční umístění technických rezerv,
- výše pojistného,
- výše pojistných plnění,
- velikost zajištění.

Většina problémů se solventností pojišťoven tj. s insolvencí spočívá v nedostatečné výši rezerv, nepředpokládaném počtu katastrofických událostí a ve zhoršeném finančním výsledku pojistitele, jak uvádí Borovcová 2007.

2.3.1 Základní kapitál

Základní kapitál vzniká vkladem členů družstva nebo úpisem akcií, záleží na zvolené právní formě pojišťovny. Základní kapitál tvoří významnou část vlastního kapitálu pojišťovny. Minimální výši základního kapitálu, který musí být splacen pro možnost provozování pojišťovny nebo zajišťovny na území ČR můžeme nalézt v tabulce 2.1. Pojistná odvětví životního a neživotního pojištění použitá v tabulce 2.1 jsou konkrétně označena v příloze č. 1 a 2.

Je také třeba upozornit na možné kombinace jednotlivých druhů pojištění provozovaných jedním subjektem. První z možností je, že pojišťovna bude provozovat více odvětví neživotního pojištění, pro které je stanovena odlišná výše základního kapitálu, pak činí základní kapitál nejméně částku, která odpovídá pojistnému odvětví s nejvyšší částkou a tedy nejméně 155 000 000 Kč. V druhém případě pojišťovna může souběžně poskytovat jak pojišťovací činnost u neživotního, tak u životního pojištění. V tomto případě činí základní kapitál pojišťovny součet částek stanovených pro jednotlivá odvětví a nejméně částku 155 000 000 Kč. Může nastat situace, kdy pojišťovna hodlá provozovat pojišťovací a zároveň zajišťovací činnosti, v tomto případě je základní kapitál stanoven na základě několika podmínek. Takovými podmínkami dle zákona o pojišťovnictví jsou:

a) přijaté zajištění je nižší nebo rovno 10% přijatého pojistného, přijaté pojistné je nižší než částka odpovídající 1 350 000 000 Kč a výše technických rezerv vytvořených k jejich závazkům ze zajišťovací činnosti je nižší nebo rovna 10% jejich celkových technických rezerv, pak je základní kapitál stanoven v rozsahu pojišťovací činnosti.

b) Pokud došlo k překročení jedné nebo více podmínek dle bodu a, pak pojišťovna, která provozuje zajišťovací činnost jen pro neživotní nebo životní pojištění, bude mít základní kapitál 500 000 000 Kč.

c) Pokud došlo k překročení jedné nebo více podmínek dle bodu a, pak pojišťovna, která provozuje zajišťovací činnost a zároveň také neživotní a životní pojištění, bude mít základní kapitál 1 000 000 000 Kč.

Tab. 2.1 Minimální výše základního kapitálu pojišťovny nebo zajišťovny

Provozovaná pojistná odvětví	Minimální výše ZK
Jedno nebo více pojistných odvětví životního pojištění	90 000 000
Pojistná odvětví neživotního pojištění	
1,2,8,9,18	65 000 000
3,4,13,16,17	90 000 000
7,10,14,15	160 000 000
5,6,11,12	200 000 000
Zajištění ŽP	500 000 000
Zajištění NP	500 000 000
Zajištění ŽP a NP	1 000 000 000

Zdroj: Zákon č. 277/2009Sb., o pojišťovnictví

2.3.2 Technické rezervy

Technické rezervy tvoří pojistitel povinně ze zákona na základě výše přijatého pojistného. Technické rezervy se tvoří k plnění pojistných závazků, jejichž vznik je velmi pravděpodobný nebo jistý, ale okamžik jejich vzniku je nejistý. Výše pojistně technických rezerv se odvíjí od typu provozované pojišťovací činnosti. Jejich přehled je v tabulce 2.2.

Tab. 2.2 Členění technických rezerv

Technické rezervy pro neživotní pojištění	Technické rezervy pro životní pojištění
Rezerva na nezasloužené pojistné	Rezerva na nezasloužené pojistné
Rezerva na pojistná plnění	Rezerva na pojistná plnění
Rezerva na prémie a slevy	Rezerva na prémie a slevy
Rezerva pojistného neživotního pojištění	Rezerva pojistného životního pojištění
Vyrovňovací rezerva	Rezerva na životní pojištění, je-li nositelem investičního rizika pojistník
Rezerva na závazky České kanceláře pojistitelů	Rezerva na splnění závazků z použité technické úrokové míry a ostatních početních parametrů
Jiná technická rezerva	Jiná technická rezerva

Zdroj: Zákon č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví

2.3.2.1 Technické rezervy tvořené u neživotního pojištění

Mezi technické rezervy tvořené u neživotního pojištění, jak již vyplývá z tabulky 2.2, patří rezerva na nezasloužené pojistné, rezerva na pojistná plnění, rezerva na prémie a slevy, rezerva pojistného neživotního pojištění, vyrovňovací rezerva a rezerva na závazky České kanceláře pojistitelů.

Rezerva na nezasloužené pojistné odpovídá té části předepsaného pojistného, která časově souvisí s budoucím účetním obdobím. Výše rezervy na nezasloužené pojistné se pak stanoví jako souhrn nezasloužených částí pojistného z jednotlivých smluv. Pokud nelze takovýmto způsobem rezervu stanovit, použije se matematicko-statistická metoda.

Rezerva na pojistná plnění, jak již název napovídá, je určena ke krytí závazků vzniklých pojistnou událostí. U neživotního pojištění tato rezerva tvoří velkou část všech rezerv pojišťovny. Rezerva na pojistná plnění zahrnuje dva typy plnění z pojistných událostí:

- v období před rozvahovým dnem pojistná událost nastala, byla nahlášena, ale nebyla zlikvidována; v takovémto případě je rezerva tvořena pro výplatu pojistného plnění v případě, kdy poplatník škodu nahlásil, ale stále nedošlo k ukončení likvidačního řízení. Výše rezervy je pak stanovena jako suma nákladů na pojistná plnění vypočtená pro jednotlivá plnění.
- v období před rozvahovým dnem pojistná událost nastala, ale nebyla nahlášena. V této situaci dochází k časovému rozporu mezi vznikem pojistné události a nahlášením události pojistiteli. Výše rezervy je v tomto případě stanovena pomocí matematicko – statistické metody, případně metodou kvalifikovaného odhadu.

Rezerva na prémie a slevy kryje náklady na prémie a slevy poskytnuté v souladu s pojistnými smlouvami. Prémie a slevy využívá pojišťovna k motivaci snižování škodovosti. Typickým příkladem, kdy je poskytnuta taková sleva, jsou bonusy při bezeškodném průběhu havarijního pojištění.

Rezerva pojistného neživotního pojištění se vytváří k těm pojistným odvětvím, u kterých se pojistné stanovuje podle vstupního věku, tzn. dle rozdílu mezi kalendářním rokem počátku pojištění a kalendářním rokem narození pojištěného. Jak uvádí Zákon č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví.

Vyrovňovací rezerva se tvoří pouze u odvětví neživotního pojištění, jelikož u něj dochází k výkyvům ve škodním průběhu. Důvody těchto výkyvů mohou být živelné pohromy, klimatické výkyvy, hospodářský cyklus atd. Výška vyrovňovací rezervy je stanovena ve vyhlášce ČNB.

Rezervu na závazky České kanceláře pojistitelů tvoří jen ty pojišťovny, které poskytují pojištění odpovědnosti za škodu vyplývající z provozu pozemního motorového vozidla a přípojného vozidla. Tato rezerva je využita v případě, kdy kancelář pojistitelů není z vlastních aktiv schopná plnit škodní události. Výše rezerv je tvořena pomocí matematicko-statistické metody.

2.3.2.2 Technické rezervy tvořené u životního pojištění

Mezi technické rezervy tvořené pro životní pojištění, jak již vyplývá z tabulky 2.2, patří rezerva na nezasloužené pojistné, rezerva na pojistná plnění, rezerva na prémie a slevy, rezerva pojistného životního pojištění, rezerva na životní pojištění, je-li nositelem investičního rizika pojistník, rezerva na splnění závazků z použité technické úrokové míry a ostatních počátečních parametrů a jiné technické rezervy.

Rezerva na nezasloužené pojistné, rezerva na pojistná plnění a rezerva na prémie a slevy je v systému životního pojištění zcela stejná jako v systému neživotního pojištění, který byl popsán v kapitole 2.3.2.1.

Rezerva na životní pojištění je tvořena na konkrétní závazky plynoucí z podstaty životního pojištění. Tato rezerva představuje v životním pojištění nejdůležitější rezervu. Výše rezervy se stanoví na základě pojistně-matematické metody. Při výpočtu výše rezerv se používá stejných statistických dat a stejné technické úrokové míry, kterých bylo použito při výpočtu sazeb pojistného.

Rezerva na životní pojištění, je-li nositelem investičního rizika pojistník, se tvoří v investičním životním pojištění u smluv, kde investiční riziko nese pojistník. Výše rezervy se v tomto případě stanoví jako suma závazků pojistitele vůči pojištěným ve výši hodnoty jejich podílu na umístění prostředků pojistného z jednotlivých pojistných smluv.

Rezerva na splnění závazků z použité technické úrokové míry a ostatních počátečních parametrů je určena pro případy, kdy současný nebo předpokládaný výnos aktiv, které drží pojistitel, nebude stačit k úhradě závazků vyplývajících z použité technické úrokové míry. Tato rezerva je tvořena u všech druhů životního pojištění.

2.3.3 Finanční umístění technických rezerv

Finanční umístění technických rezerv je možné díky časovému nesouladu přijetí pojistného a vyplacením pojistného plnění. Mezi těmito obdobími, jak již bylo řečeno výše, se tvoří technické rezervy a jsou zhodnocovány na finančních trzích.

V České republice se až do roku 2009 mohly peněžní prostředky technických rezerv umisťovat jen do 11 daných forem aktiv. V roce 2009 vyhláška ministerstva financí tuto možnost investování rozšířila. Rozšířena skladba finančního umístění a zákonné limity jednotlivých položek finančního umístění jsou uvedeny v příloze č. 3.

Pojišťovny musí dodržovat při investování technických rezerv zásady stanovené zákonem. Mezi tyto zásady finančního umístění technických rezerv patří,

- zásada likvidity - finanční umístění musí být pohotově k dispozici pro výplatu pojistného plnění v případě vzniku pojistné události,
- zásada diverzifikace - složky finančního umístění mají být rozloženy mezi více na sobě nezávislých právnických osob,
- zásada rentability - jednotlivé složky finančního umístění by měly přinášet výnos z jejich držby nebo z jejich projede,
- zásada bezpečnosti - pojišťovna je povinna postupovat tak, aby zajistila návratnost finančního umístění technických rezerv.

2.3.4 Pojistné

Pojistné je částka, kterou pojistník platí pojistiteli za poskytnutí pojistné ochrany. Výše pojistného odpovídá druhu pojištění a velikosti rizika u jednotlivých pojistníků.

Pojistné dělíme na jednorázové a běžné. **Jednorázové pojistné** je uhrazeno, jak z názvu vyplývá, jednou jedinou platbou, a to ihned na začátku pojistné doby. Pojišťovna zde musí rozlišovat pro jednotlivá období trvání pojištění zasloužené a nezasloužené pojistné.

Běžné pojistné je hrazeno v předem stanovených pravidelných intervalech, v praxi je tato varianta běžnější.

2.3.5 Pojistná plnění

Pojistná plnění představují náhradu poskytnutou pojišťovnou pojištěnci v případě vzniku pojistné události. Může se jednat o plnění ve formě peněžní, které je nejběžnější, ale také o věcné plnění (asistence v případě nehody, právní asistence atd.). Výše pojistného plnění je závislá na pojistných podmínkách sjednaného pojištění a na zásadách likvidace dle druhu pojistné události.

Plnění při odškodnění pojistné události může být stanoveno na novou hodnotu, tzn. pojištěnému je vyplacena částka, která odpovídá nákladům na znovu pořízení nového majetku stejného druhu a kvality. Druhým případem je plnění stanovené na časovou hodnotu, tzn. plnění ve výši zůstatkové ceny majetku. Toto plnění bude vždy nižší než v případě plnění stanoveného na novou hodnotu.

2.3.6 Zajištění

Zajištění můžeme definovat jako pojištění pojištění, nebo také jako pojištění pojistitele, jak uvádí Cipra (1990). Při zajištění dochází k převodu části rizika z pojistitele na zajištětele.

Pojistitelé se zajišťují z obavy před škodou, kterou by musela pojišťovna platit pojištěnému a která by mohla výrazně převýšit finanční možnosti pojišťovny. V případě zajištění jsou finanční dopady takovéto pojistné události na pojišťovnu značně příznivější a není tak ohrožena finanční stabilita pojišťovny. Zajištění je také pro pojišťovny důležité, protože vyrovnává nesoulad mezi předpokládanými a skutečnými úhradami z pojistného plnění.

Rozlišujeme dva typy zajišťoven, a to univerzální a specializované. Univerzální zajištění se zaměřuje na více odvětví pojišťovnictví a naopak specializované zajišťovny se zaměřují jen na jedno odvětví pojišťovnictví. Zajišťovny mohou být samostatné společnosti nebo pojišťovny provozující pojišťovací a zajišťovací činnost. Zajišťovny se také samy mohou zajistit u jiné zajišťovny. Zajištění dělíme dle několika hledisek. Jedním z hledisek může být vztah mezi pojistiteli a zajistiteli, pak zajištění dělíme na fakultativní (příležitostné), obligatorní (smluvní), další dělení je z hlediska formy na proporcionální a neproportionální, jak uvádí Ducháčková (2009).

2.4 Regulace v pojišťovnictví

Nutnost regulace pojišťovací činnosti vyplývá z charakteru pojišťovny, která soustřeďuje vysokou zásobu kapitálu a dochází zde k časovému rozdílu mezi placením pojistného a výplatou pojistného plnění. V rámci tohoto časového nesouladu může dojít ke skutečnostem, které by mohly mít negativní dopad na klienta. Regulace v pojišťovnictví je také důležitá z důvodu udržení stability pojišťovnictví, ochrany klientů, udržování konkurenceschopnosti pojišťoven a zajišťoven a předcházení systémovým krizím, jak uvádí ČNB.

Orgány regulace a instituce státního dozoru by měly zabránit zadlužování pojistitele a případně i jeho nesolventnosti. Cílem dohledu v pojišťovnictví není za každou cenu zabránit selhání každé jednotlivé pojišťovny nebo zajišťovny, nahrazovat činnost soudů či arbitráží při rozhodování o soukromoprávních vztazích mezi poskytovateli služeb a jejich zákazníky ani nahrazovat funkci orgánů činných v trestním řízení. Smyslem regulace je ochrana finančního trhu jako celku a omezení možnosti výskytu protiprávního jednání, jak uvádí ČNB.

Přístupy regulátorů ve světě jsou rozdílné a pohybují se od velmi přísných k velmi liberálním regulacím pojistného trhu. Aby však při současné globalizaci byla regulace účinná, je nutná určitá jednotnost přístupu regulátorů v jednotlivých zemích, jak uvádí Cipra (2002).

Mezi základní nástroje regulační činnosti v pojišťovnictví patří zejména udělování licencí pro provozování pojišťovací či zajišťovací činnosti, ovlivňování výše technické úrokové míry, sledování finančního zdraví pojišťoven, kótování aktiv a materiální dozor.

V České republice vykovává výše zmíněný dohled nad pojišťovnami a zajišťovnami Česká národní banka. Činnost pojišťoven a zajišťoven upravuje zákon č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví a prováděcí vyhlášky. Vedle činnosti pojišťoven a zajišťoven je regulována a dohlížena i činnost pojišťovacích zprostředkovatelů a samostatných likvidátorů pojistných událostí.

Činnost pojišťovacích zprostředkovatelů a samostatných likvidátorů pojistných událostí upravuje zejména zákon č. 38/2004 Sb., o pojišťovacích zprostředkovatelích a samostatných likvidátorech pojistných událostí.

2.4.1 Legislativní úprava pojišťovnictví a solventnosti

Legislativní úprava současného soukromého pojišťovnictví v ČR se odvíjí od zákona č. 185/1991 Sb., o pojišťovnictví. Tento zákon stanovil, co je předmětem podnikání v pojišťovnictví, právní formu subjektů podnikajících v pojišťovnictví, dozorčí orgán nad pojistným trhem, pravidla pro vstup zahraničních pojišťoven na český trh a další. První zákon ukládající pojišťovnám vykazování jejich solventnosti přišel v roce 1993 jako zákon České národní rady č. 320/1993 Sb., ale konkrétní postup výpočtu solventnosti zde nebyl specifikován.

V roce 1999 došlo k novelizaci, a to zákonem č. 363/1999 Sb., o pojišťovnictví a změně některých souvisejících zákonů. Tento zákon byl přijat k přiblížení legislativy ČR s legislativou EU, nedošlo však k jeho plné harmonizaci. V tomto zákoně se také objevilo poprvé vymezení pojmů tuzemská pojišťovna, pojišťovací a zajišťovací činnost, pojistný kmen a solventnosti.

Významná novelizace pak nastala v souvislosti se vstupem ČR do EU, kdy byl přijat zákon č. 39/2004 Sb., který měl za cíl přizpůsobení legislativy ČR třetí generaci směrnic EU. Zároveň s touto novelizací vstoupil v platnost zákon č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě a zákon č. 38/2004 Sb., o pojišťovacích zprostředkovatelích a samostatných likvidátorech.

Posledním významným zákonem přijatým v oblasti pojišťovnictví je dodnes platný zákon č. 277/2009 Sb., který byl doplněn prováděcí vyhláškou ČNB č. 434/2009 Sb. a dále od letošního roku platný občanský zákoník č. 89/2012 Sb., který ruší zákon č. 37/2004 Sb., nově stanovuje co je pojištění, pojistné, náležitosti jednotlivých druhů pojištění a další.

2.5 Metody měření solventnosti

Solventnost byla výše definována jako schopnost pojišťovny uhradit své závazky včas a ve stanovené míře. Měření solventnosti se provádí na základě přiměřené kapitálové vybavenosti hodnoceného pojistitele. V České republice, jakož i v celé EU, se pro měření solventnosti využívají minimální požadavky založené na míře solventnosti a označované jako Solvency I. Mezi další metody používané k hodnocení solventnosti pojistitele patří analýza základních účetních ukazatelů, rizikově vážený kapitál, ratingová hodnocení.

Solventnost sledují nejen jednotlivé pojišťovny, ale je také předkládána regulatornímu úřadu, kterým, jak již bylo řečeno, je v České republice Česká národní banka.

2.5.1 Analýza základních účetních ukazatelů

Při analýze základních účetních ukazatelů použijeme údaje získané z rozvahy a výkazu zisku a ztrát. Analýza pracuje na bázi poměrových ukazatelů. Cílem této analýzy je posoudit schopnost pojišťovny dlouhodobě plnit své závazky včas a v plné výši.

Mezi základní finanční ukazatele pojišťovny patří ukazatele solventnosti, ukazatele technických rezerv a ukazatele čistého pojistného, jak uvádí Cipra (2006).

Ukazatele solventnosti poměřují volný kapitál pojišťovny a čisté pojistné. Ukazatel solventnosti má malou vypovídací hodnotu, pokud se používá samostatně. Pokud je použit s dalšími ukazateli analýzy základních účetních ukazatelů, jeho vypovídací schopnost se zvyšuje. Výpočet ukazatele solventnosti je uveden v následujícím vzorci

$$Ukazatel\ solventnosti = \frac{\text{volný kapitál pojistitel e.}}{\text{čisté pojistné}}. \quad (2.1)$$

Volný kapitál pojistitele představuje kapitál, se kterým může valná hromada akcionářů nakládat dle svého uvážení. Do tohoto kapitálu spadá základní kapitál, rezervní fondy, kapitálové fondy, fondy ze zisku a nerozdělený zisk minulých let. Čisté pojistné představuje přijaté pojistné snižené o částku zajištění.

Ukazatele technických rezerv jsou vyčíslovány zvlášť pro životní a neživotní pojištění. Pomocí tohoto ukazatele můžeme zjistit, zda technické rezervy tvořené pojišťovnou jsou v dostatečné výši, aby zajistily potřebu finančních prostředků k úhradě závazků pojišťovny včas a v dané výši. Vztah pro výpočet ukazatele technických rezerv je zachycen ve vzorci

$$Ukazatel\ technických\ rezerv = \frac{\text{technické rezervy}}{\text{čisté pojistné}}. \quad (2.2)$$

Technické rezervy představují sumu všech technických rezerv tvořených pojišťovnou. Minimální hodnota ukazatele technických rezerv je u životního pojištění 1,5 a v případě neživotního pojištění je minimální hodnota ukazatele 1.

Ukazatel čistého pojistného vyjadřuje hodnotu, kterou si nechává pojišťovna z placeného pojistného na svůj vlastní vrub. Část pojistného, které si pojišťovna nenechává, přechází k zajišťovně. Čím větší část pojistného, tedy i rizika přenechává pojišťovna zajišťovně, tím menšímu riziku se pojišťovna vystavuje.

$$Ukazatel\ čistého\ pojistného = \frac{\text{čisté pojistné}}{\text{hrubé pojistné}} \cdot 100, \quad (2.3)$$

kde hrubé pojistné představuje celkové přijaté pojistné bez snížení o zajistnou částku.

2.5.2 Rizikově vážený kapitál (RBC)

Jak již název rizikově vážený kapitál napovídá, solventnost je vyčíslována na základě rizikově váženého kapitálu pojistitele a porovnání tohoto kapitálu s celkovým upraveným volným kapitálem. Tento přístup vykazování solventnosti pojišťoven pracuje na stejném principu jako zjišťování kapitálové přiměřenosti ve financích.

Metoda RBC byla zavedena americkou asociací pojišťoven NAIC v 90. letech minulého století. Důležité je u metody rizikově váženého kapitálu vyhodnocení výsledku, který získáme ze vzorce 2.4. Takto získaná hodnota je následně analyzována na základě rozdělení, jež zachycuje tabulka 2.3.

$$rbc = \frac{TAC}{0,5 \cdot RBC}, \quad (2.4)$$

kde TAC ve vzorci představuje celkový upravený volný kapitál. Celkový volný kapitál je vypočten jako aktiva po odečtení všech závazků. RBC je rizikově vážený kapitál.

Tab.2.3 Rozdělení úrovní rbc

Velikost rbc	Opatření regulátora
$rbc \geq 200\%$	Kapitálové požadavky jsou splněny, není nutné opatření regulátora
$200\% > rbc \geq 150\%$	Pojišťovna musí předložit regulátorovi plán s návrhem řešení svých finančních problémů
$150\% > rbc \geq 100\%$	Regulátor provede analýzu situace pojišťovny a nařídí korekce, které považuje za adekvátní
$100\% > rbc \geq 70\%$	Regulátor je oprávněn převzít řízení pojišťovny, ať už se jedná o její následnou likvidaci nebo revitalizaci.
$70\% > rbc$	Regulátor je povinen převzít řízení pojišťovny a většinou ji v tomto případě směřuje k likvidaci

Zdroj: Cipra (2002) s. 242

2.5.3 Ratingová hodnocení pojistitelů

Ratingem rozumíme hodnocení, jehož cílem je zjistit, zda a jak je pojišťovna schopná dostát svým závazkům. Toto hodnocení je vyjádřeno pomocí ratingového stupně. Čím vyšší ratingový stupeň pojišťovna získá, tím menší je pravděpodobnost jejího selhání. Ratingové hodnocení jedné společnosti nemůže však dosáhnout vyššího ratingového stupně než ratingové hodnocení státu na jehož území společnost působí.

Ratingové hodnocení provádí ratingové agentury, které hodnotí nejen pojišťovny, ale také banky, investiční fondy, korporace, státy, cenné papíry a další. Rozlišujeme dvě možnosti ratingového hodnocení. První možností je rating sestaven na žádost pojišťovny, v takovém případě pojišťovna poskytuje ratingové agentuře veškeré požadované informace. Druhá možnost je rating bez souhlasu pojišťovny, v tomto případě ratingové agentury vycházejí pouze z veřejně dostupných informací.

Ratingové hodnocení v pojišťovnictví neposkytuje informace o konkrétní pojistné smlouvě, ale hodnotí celou oblast životního nebo neživotního pojištění.

Mezi největší světové ratingové agentury poskytující hodnocení patří společnosti Standard & Poor's, Moody's, Fitch a A.M.Best. Jelikož tyto agentury používají různá hodnocení, srovnání jejich ratingových stupňů je uvedeno v příloze č. 4.

2.5.4 Metody založené na míře solventnosti

Česká republika dnes využívá při vykazování solventnosti pojišťoven společnou metodiku Evropské unie, tato metodika je nazývána Solvency.

2.5.4.1 Metoda založená na míře solventnosti označovaná jako Solvency I

Solvency I je metoda schválená Evropským parlamentem a Radou v roce 2002 a platná v celé Evropské uni.

V metodě Solvency I je sledován vztah mezi základním kapitálem a vlastními rezervami nepodléhajícími závazkům pojišťovny k ročnímu objemu obchodů.

Při vykazování míry solventnosti v EU a ČR se odděleně vykazuje míra solventnosti pro životní pojištění a neživotní pojištění, dále v těchto kategoriích ještě rozlišujeme kategorii disponibilní míra solventnosti, požadovaná míra solventnosti a kategorii garančního fondu.

Vykazování solventnosti na základě metody Solvency I je ve srovnání s chystanou metodou Solvency II méně náročné a údaje potřebné k výpočtu jsou běžně dostupné z účetních výkazů pojišťoven. Nevýhodou této metody je fakt, že pojišťovny s růstem pojistného dosahují snížení míry solventnosti. Tato situace může nastat z důvodu, že Solvency I hodnotí pouze pasivní stranu rozvahy nikoliv již aktivní stranu. Dosavadní regulace kapitálu pojišťoven také nezohledňovala při výpočtu kapitálového požadavku rizikový profil pojišťoven, jak uvádí kolektiv autorů české asociace pojišťoven. Tyto nedostatky má změnit připravovaná metoda Solvency II.

2.5.4.2 Metoda založená na míře solventnosti označovaná jako Solvency II

Solvency II vychází ze směrnic Evropské unie, schválených Evropským parlamentem a Radou v roce 2009 pod označení 2009/138. Začátek platnosti Solvency II byl několikrát odsunut, dnes je stanoven cíl zavedení této metody měření solventnosti na rok 2014 – 2016.

Výpočet solventnosti podle Solvency II navazuje na výpočet podle Solvency I. Solvency II přináší ucelenější pohled na stav hospodaření pojišťovny, má vyšší požadavky na řízení rizik, vnitřní kontrolu a zveřejňování informací. Cílem zavedení Solvency II je dosáhnout především těsnější vazby mezi požadovanou mírou solventnosti a rizikem pojistitele.

Zavádění Solvency II je důležité nejenom k odstranění nedostatku Solvency I, ale i vzhledem k vývoji kapitálových trhů v posledních letech. Kapitálové trhy prošly v posledních letech velkými změnami jak v zavádění nových produktů, tak v globalizaci nebo růstu investičních rizik.

Solvency II je založena na systému tří pilířů, jenž se velmi podobá regulačním nařízením Basel II. Každý ze tří pilířů Solvency II bude determinován riziky, kterým je daný pojistitel vystaven. První pilíř je zaměřen především na pravidla pro investování pojišťoven a výpočet kapitálové přiměřenosti. Druhý pilíř obsahuje mechanismy interní kontroly, klasifikaci kapitálu, pravidla řízení rizika a kontroly rizika. Třetí pilíř se vztahuje k povinnosti pojistitele uveřejňovat informace o své obchodní činnosti a finanční situaci za účelem vyšší transparentnosti. To zajistí lepší porovnatelnost produktů a činnosti pojistitelů.

3 Metodologie hodnocení solventnosti

V kapitole metodologie hodnocení solventnosti jsou představeny vybrané postupy výpočtu solventnosti založené na míře solventnosti tak, aby následně mohly být aplikovány v praktické části diplomové práce. Pro hodnocení faktorů působících na solventnost pojišťoven je nutné v první řadě provést výpočet výše disponibilní a požadované míry solventnosti. Výpočet solventnosti pojišťovny spočívá v porovnání disponibilní míry solventnosti a požadované míry solventnosti. Na základě konstrukce vzorců použitých pro výpočet solventnosti je pak možné zvolit vhodné faktory a určit jejich vliv na solventnost.

Obsahem třetí kapitoly je také výpočet solventnosti a test solventnosti pro pojišťovnu Kooperativa a.s.

Tato kapitola bude vycházet především z Cípra 2002, zákona č. 277/2009 Sb. a prováděcí vyhlášky České národní banky č. 434 z roku 2009.

3.1 Měření solventnosti založené na míře solventnosti

Měření solventnosti založené na míře solventnosti je metoda spočívající ve výpočtu a korekci vlastního kapitálu, který je označován jako disponibilní míra solventnosti (DMS) a dále ve stanovení minimálního množství kapitálu potřebného pro uhrazení závazků pojišťovny, jenž označujeme jako požadovanou míru solventnosti (PMS). Vypočtené hodnoty disponibilní míry solventnosti a požadované míry solventnosti jsou porovnávány tzv. testem solventnosti, jenž je uveden dále. Cílem tohoto porovnávání je zjištění skutečného stavu solventnosti pojišťovny vůči požadovaným minimálním hodnotám. Na základě výsledku porovnání zjišťujeme, jak daná úroveň vlastního kapitálu pokrývá závazky pojišťovny.

Při výpočtu solventnosti pojišťovny je důležité rozlišovat, zda jde o pojišťovnu poskytující životní pojištění, neživotní pojištění nebo kombinaci obou pojištění.

V případě univerzální pojišťovny tzn. pojišťovny poskytující souběžně jak životní, tak neživotní pojištění, vypočteme disponibilní míru solventnosti dle vztahu 3.1 a vztahem 3.2 vyjádříme požadovanou míru solventnosti

$$DMS = DMS_{NP} + DMS_{ŽP}, \quad (3.1)$$

$$PMS = PMS_{NP} + PMS_{ŽP}. \quad (3.2)$$

Pokud je disponibilní míra solventnosti větší než požadovaná míra solventnosti, pak se pojišťovna nachází v žádoucím stavu, tzn., že výše vlastního kapitálu pojišťovny odpovídá rozsahu činnosti pojišťovny. Čím vyšší je rozdíl mezi těmito ukazateli, tím lépe pro pojišťovnu. Tento vztah můžeme vidět ve vzorci

$$DMS > PMS. \quad (3.3)$$

Nastane-li ovšem opačný případ, kdy disponibilní míra solventnosti nedosahuje požadované míry solventnosti, jak ukazuje vztah

$$DMS < PMS, \quad (3.4)$$

naznačuje tento stav možnost ohrožení finanční stability pojišťovny, zejména problémy při úhradě budoucích závazků. Jelikož výše vlastních zdrojů pojišťovny nedosahují požadované míry, je nutná změna ve struktuře produktů nebo doplnění vlastních zdrojů.

Pokud disponibilní míra solventnosti klesne pod požadovanou míru, je nutné zjistit, jak si disponibilní míra stojí vůči hodnotě garančního fondu, který tvoří jednu třetinu požadované míry solventnosti. Pokud nastane pokles disponibilní míry solventnosti pod hodnotu garančního fondu, nařídí regulátor mimořádná opatření k nápravě. Rozsah těchto mimořádných opatření je široký jedná se o snížení základního kapitálu, předběžné opatření, převod pojistného kmene, požadování předložení ozdravného plánu, zavedení nucené správy, pozastavení uzavírání pojistných smluv, odejmutí povolení k provozování pojišťovnictví.

Garanční fond představuje minimální hranici kapitálu, kterou musí pojišťovna mít v každém okamžiku k dispozici na úhradu svých závazků. Jak je uvedeno v zákoně o pojišťovnictví, nesmí být garanční fond dle pojišťovací činnosti v jednotlivých odvětvích nižší než:

- a) 120 000 000 Kč, jestliže je provozována pojišťovací činnost podle jednoho nebo více pojistných odvětví životních pojištění,
- b) 120 000 000 Kč, jestliže je provozována pojišťovací činnost podle jednoho nebo více pojistných odvětví č. 10 až č. 15 neživotních pojištění,
- c) 90 000 000 Kč, jestliže je provozována pojišťovací činnost podle jednoho nebo více pojistných odvětví neživotních pojištění mimo odvětví č. 10 až č. 15.

3.2 Disponibilní míra solventnosti

Disponibilní míra solventnosti vyjadřuje skutečnou výši kapitálu, který má pojišťovna reálně k dispozici pro účely krytí svých závazků. Jinými slovy lze říci, že se jedná o kapitálovou vybavenost pojistitele. Informace potřebné pro výpočet disponibilní míry solventnosti jsou uvedeny v bilanci pojistitele.

Při výpočtu disponibilní míry solventnosti se vychází ze stanoveného základu,

- a) splacený základní kapitál - hodnota upsaného a splaceného základního kapitálu po odečtení hodnoty vlastních akcií držených samotnou pojišťovnou,
- b) emisní ážio - emisní ážio se nezahrnuje, má-li pojišťovna právní formu družstva,
- c) ostatní kapitálové fondy, rezervní fond a ostatní fondy ze zisku,
- d) nerozdělený zisk minulých účetních období,
- e) zisk běžného období,
- f) jiné položky - kumulativní prioritní akciový kapitál, závazky z podřízených dluhů, cenné papíry bez stanovené doby splatnosti,
- g) hodnota nehmotného majetku – nehmotný majetek vložený do základního kapitálu,
- h) podíly v přidružených nebo ovládaných osobách,
- i) vlastní akcie.

Dále pak může pojišťovna požádat regulátora o zahrnutí specifických položek do výpočtu disponibilní míry solventnosti.

3.2.1 Disponibilní míra solventnosti neživotního pojištění

Jak již bylo zmíněno výše, disponibilní míra solventnosti je uváděna a počítaná zvlášť pro životní a zvlášť pro neživotní pojištění. Disponibilní míru solventnosti pro neživotní pojištění můžeme vypočítat dle vzorce

$$DMS_{NP} = ZK_{NP_s} + RF_{NP} + ORF_{NPm} + NZ_{NPm} + NZ_{NPp} + \frac{1}{2}DP_{NP} + JP_{NP} - NM_{NP} - VA, \quad (3.5)$$

kde ZK_{NP_s} vyjadřuje splacený základní kapitál pro neživotní pojištění, RF_{NP} je zákonný rezervní fond pro neživotní pojištění, ORF_{NPm} představuje ostatní rezervní fondy neživotního pojištění, NZ_{NPm} je nerozdělený zisk minulého účetního období pro neživotní pojištění, NZ_{NPp} je nerozdělený zisk běžného účetního období pro neživotní pojištění, DP_{NP} jsou dodatečné příspěvky během účetního období pro neživotní pojištění, JP_{NP} představuje jiné položky vyhrazené pro neživotní pojištění, NM_{NP} představuje nehmotný majetek vložený do základního kapitálu pro neživotní část pojištění, VA je hodnota vlastních akcií.

Pojišťovna může pro výpočet disponibilní míry solventnosti do výpočtu také zakomponovat polovinu nesplaceného základního kapitálu, a to za podmínky, kdy k tomu obdrží písemný souhlas regulátora.

3.2.2 Disponibilní míra solventnosti životního pojištění

Disponibilní míra solventnosti životního pojištění má stejné základní složky jako neživotní pojištění a navíc může na základě povolení regulačního orgánu pojišťovna zahrnout další položky, jak je patrné ve vzorci

$$DMS_{\dot{Z}P} = ZK_{\dot{Z}P_s} + RF_{\dot{Z}P} + ORF_{\dot{Z}P} + JP_{\dot{Z}P} - NM_{\dot{Z}P} + \frac{1}{2}ZK_{\dot{Z}P_n} + OR_{\dot{Z}P} + BZ_{\dot{Z}P} + FP, \quad (3.6)$$

kde $ZK_{\dot{Z}P_s}$ vyjadřuje splacený základní kapitál pro životní pojištění, $RF_{\dot{Z}P}$ je zákonný rezervní fond pro životní pojištění, $ORF_{\dot{Z}P}$ představuje ostatní rezervní fondy životního pojištění, $JP_{\dot{Z}P}$ představuje jiné položky vyhrazené pro životní pojištění, $NM_{\dot{Z}P}$ představuje nehmotný majetek vložený do základního kapitálu pro životní část pojištění, $ZK_{\dot{Z}P_n}$ je nesplacený základní kapitál vyhrazený pro životní pojištění, $OR_{\dot{Z}P}$ uvádí oceňovací rozdíly aktiv pro životní pojištění, $BZ_{\dot{Z}P}$ jsou budoucí zisky z životního pojištění a FP jsou fondy na budoucí příděly.

Disponibilní míra solventnosti u neživotního a životního pojištění je ovlivněna všemi položkami obsaženými ve výpočtu, ale pouze tři položky mají odlišný vliv na disponibilní míru solventnosti.

Jedná se o nehmotný majetek vložený do základního kapitálu, který má negativní vliv na celkovou hodnotu disponibilní míry, o nesplacený základní kapitál vyhrazený pro životní pojištění a příspěvky běžného účetního období pro neživotní pojištění. Poslední dvě jmenované složky se ve výpočtu odrážejí pozitivně, ale jejich celkový vliv se proti ostatním složkám projevuje pouze poloviční měrou.

3.3 Požadovaná míra solventnosti

Požadovaná míra solventnosti vyjadřuje spodní hranici kapitálu, kterou musí mít pojišťovny v každém okamžiku k dispozici. Výpočet požadované míry solventnosti se stanovuje na základě druhu pojišťovací činnosti a velikosti výkonu, tzn. na základě přijatého pojistného a na základě poskytnutého pojistného plnění. Přesný postup výpočtu požadované míry solventnosti stanoví regulátor prováděcí vyhláškou.

Při výpočtu požadované míry solventnosti musíme od sebe oddělit výpočet pro životní a neživotní pojištění, jelikož každý výpočet je kvantifikován jiným postupem. Při výpočtu požadované míry solventnosti v univerzální pojišťovně je dán tento výpočet jako součet požadované míry solventnosti pro neživotní a životní pojišťovnu, jak můžeme vidět ve vzorci

$$PMS = PMS_{\text{ŽP}} + PMS_{\text{NP}}. \quad (3.7)$$

3.3.1 Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění

Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění se vypočítává zvlášť z objemu předepsaného pojistného a zvlášť z objemu pojistného plnění, jak již bylo zmíněno výše.

Požadovaná míra solventnosti se dle nařízení regulátora může pohybovat v rozmezí od 3 500 000 EUR do 50 000 000 EUR, přičemž stanovená hodnota je přepočtena na domácí měnu kurzem stanoveným centrální bankou a platným k datu výpočtu solventnosti.

3.3.1.1 Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného

Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného je zjišťována na základě přijatého pojistného a aktivního zajistného. Vypočteme

$$PMS_{NP}a = [0,18 \cdot \min(S; 50\,000\,000) + 0,16 \cdot \max(S; 50\,000\,000; 0)] \cdot \max(K_1; 0,5), \quad (3.8)$$

kde S představuje součet hrubého pojistného, hrubého zajistného a části pojistného odpovídajícího daním a poplatkům. K_1 je korekční koeficient, který vyjadřuje poměr nákladů pojišťovny na pojistná plnění (po odečtení plnění zajistitelů) k celkovým nákladům na pojistná plnění za příští účetní rok.

Pokud je hodnota korekčního koeficientu nižší než 0,5, nahradí se ve výpočtu tato zjištěná hodnota pevnou hodnotu 0,5. Pokud je zjištěná hodnota korekčního koeficientu vyšší nebo rovna 0,5, použije se ve výpočtu takto zjištěná hodnota.

Hodnota S se rozděluje také na dvě skupiny, a to hodnota do 50 000 000 EUR a nad 50 000 000 EUR. Z hodnoty do 50 000 000 EUR je ve výpočtu započteno 18%, z částky nad 50 000 000 EUR je započteno 16%.

Z tohoto vyplývá, že požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného je součtem procentních částek s následným vynásobením tohoto součtu korekčního koeficientu.

3.3.1.2 Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle pojistného plnění

Pro stanovení požadované míry solventnosti neživotního pojištění dle pojistného plnění je v první řadě nutno stanovit si délky referenčních období (RO). Toto referenční období vyjadřuje počet let, za které budou údaje o hrubém pojistném plnění brány v úvahu. Zpravidla se referenční období stanovuje na 3 roky. V případě pojišťovny, která v podstatné míře provozuje pojištění úvěru, krupobití, mrazu a vichřice, je toto referenční období zpravidla 7 let.

Podstatnou mírou se zde rozumí překročení 4% předepsaného pojistného v daném odvětví vzhledem k celkovému předepsanému pojistnému ze všech provozovaných odvětví neživotního pojištění. K tomuto překročení 4% hranice musí dojít alespoň jedenkrát v referenčním období a zároveň musí být splněna podmínka překročení 1 000 000 Kč předepsaného pojistného v daném odvětví za jeden rok v průběhu referenční doby.

Dále je nutné si stanovit průměrné roční hrubé náklady na pojistná plnění. Tyto náklady zjistíme pomocí vzorce 3.9. Průměrný roční hrubý náklad je součtem objemu hrubých vyplacených pojistných plnění včetně podílu zajistitelů na pojistných plnění a přírůstku rezerv na pojistné plnění za referenční období. Tento součin vydělíme délkou referenčního období a získáme tak průměrný stav v jednotlivých letech.

$$PP = \frac{PP_{ZHH} + TR_{PPk} - V - TR_{PPZ}}{RO}, \quad (3.9)$$

kde PP_{ZHH} jsou hrubé náklady na pojistné a aktivní zajistné neživotního pojištění v referenčním období, TR_{PPk} je hrubá výše rezerv na pojistná plnění z neživotního pojištění na konci období, V jsou výnosy dosažené z regresů za referenční období (v případě, že již nejsou započteny v hrubých nákladech na pojistná plnění), TR_{PPZ} je hrubá výše rezerv na pojistná plnění neživotního pojištění ke konci období a v poslední řadě RO je referenční období.

Průměrná roční hodnota nákladů na pojistné plnění neživotního pojištění je redukována podobným postupem jako požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného, a to dle vzorce 3.10. V tomto případě zařazujeme do výpočtu 26% z částky nepřesahující 35 000 000 Kč včetně. Z částky nad tuto hranici pak zařazujeme do výpočtu pouze 23%. Z této již zkrácené části je uznána jen poměrná část odpovídající pojistnému plnění na vlastní vrub za příslušné období, minimálně však 50%.

$$PMS_{NP}b = [0,26 \cdot \min(PP; 35\,000\,000) + 0,23 \cdot \max(PP; 35\,000\,000)] \cdot \max(K_2; 0,5), \quad (3.10)$$

kde K_2 je korekční koeficient, který vyjadřuje poměr nákladů pojišťovny na pojistná plnění (po odečtení plnění zajistitelů) k celkovým nákladům na pojistná plnění v referenčním období.

Výše popsané výpočty pro stanovení požadované míry solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného a dle pojistného plnění se v případě stanovení míry solventnosti určují tak, že dle vzorce 3.11 využijeme vyšší z obou hodnot jako minimální požadovanou míru solventnosti.

$$PMS_{NP} = \max(PMS_{NP}a, PMS_{NP}b), \quad (3.11)$$

pokud však tato vyšší z hodnot nedosahuje minima garančního fondu (MGF), je nutné ve výpočtu zohlednit i tento garanční fond, jak ukazuje následující vzorec

$$PMS_{NP} = \max(PMS_{NP}a, PMS_{NP}b, MGF). \quad (3.12)$$

3.3.2 Požadovaná míra solventnosti životního pojištění

Požadovaná míra solventnosti životního pojištění vychází ze tří různých základů, a to z objemu technických rezerv, z výše rizikového kapitálu a z předepsaného hrubého pojistného. Požadovaná míra solventnosti životního pojištění je pak vypočtena jako součet jednotlivých výsledků všech jejích částí.

3.3.2.1 Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv

Požadovaná míra solventnosti na základě objemu technických rezerv se stanoví jako součet tří částí, a to pojištění pro případ smrti či dožití, pojištění kapitálové činnosti a životní pojištění spojené s investičním fondem.

a) Pojištění pro případ smrti či dožití

Pojištění pro případ smrti či dožití zahrnuje větší množství pojištění, než samotný název vypovídá. Do tohoto druhu pojištění spadají např. pojištění pro případ smrti, pojištění pro případ dožití se určitého věku či situace, životní pojištění s vrácením pojistného, pojištění na výživu dítěte a další.

Základem pro tento výpočet je stanovení hrubé výše rezerv pojistného životního pojištění, tzn. stav rezervy pojistného, odpovídající přímému obchodu a aktivnímu zajištění, včetně podílu zajištění. Dále musíme stanovit výši čistých rezerv pojistného životního pojištění, tzn. hrubou výši rezerv pojistného, kterou je nutno očistit od podílu zajišťoven.

Takto získané údaje pak vložíme do vzorce 3.13. a získáme požadovanou míru solventnosti pro tuto část.

$$PMS_{zp}a_1 = 0,04 \cdot TR \cdot \max(K_3; 0,85), \quad (3.13)$$

kde TR představuje hrubou výši technických rezerv, K_3 je korekční koeficient, vyjadřující podíl čisté výše technických rezerv k hrubé výši technických rezerv na životní pojištění.

b) Pojištění kapitálové činnosti

Provozuje-li pojišťovna životní pojištění kapitálové činnosti, pak výpočet požadované míry solventnosti pro tuto část závisí pouze na výši technických rezerv, jak můžeme vidět ve vzorci 3.14. Přírůstek technických rezerv způsobí zvýšení požadované míry solventnosti a tím pádem poklesne rozdíl mezi disponibilní a požadovanou mírou solventnosti.

$$PMS_{zp}a_2 = 0,04 \cdot TR_{KČ}, \quad (3.14)$$

kde $TR_{KČ}$ představuje hrubou výši technických rezerv na kapitálovou činnost.

c) Životní pojištění spojené s investičním fondem

Základem pro tento výpočet je stanovení hrubé výše technických rezerv životního pojištění, tzn. stav rezervy pojistného, odpovídající přímému obchodu a aktivnímu zajištění spojenému s investičním fondem včetně podílu zajištění. Investiční riziko je v tomto případě zcela na straně pojistitele. Dále je potřeba stanovit výši čistých administrativních nákladů, tzn. správní režie, která se vztahuje k životnímu pojištění, kde nese riziko pojistník. Do výpočtu se započítá 25% čistých administrativních nákladů minulého účetního období.

$$PMS_{zp}a_3 = 0,04 \cdot TR_{IR1} \cdot \max(K_4; 0,85) + TR_{IR2} \cdot 0,01 \cdot \max(K_4; 0,85), \quad (3.15)$$

kde TR_{IR1} představuje hrubou výši technických rezerv životního pojištění, kde nese investiční riziko pojišťovna, TR_{IR2} představuje hrubou výši technických rezerv životního pojištění, kde naopak od předchozího nese investiční riziko pojistník, K_4 je korekční koeficient, vyjadřující podíl čisté výše technických rezerv k hrubé výši technických rezerv na životní pojištění.

3.3.2.2 Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z výše rizikového kapitálu

Druhým způsobem, jak stanovit požadovanou míru solventnosti životního pojištění, je pomocí výše rizikového kapitálu. Rizikovým kapitálem zde rozumíme rozdíl částky splatné v případě pojistné události a rezervy pojistného vytvořené k dané pojistce. Pro výpočet požadované míry solventnosti bereme v úvahu pouze ty pojistné smlouvy, jejichž rizikový kapitál je nezáporný.

Výsledný výpočet požadované míry solventnosti životního pojištění z výše rizikového kapitálu, stejně jako u požadované míry solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv, vychází ze dvou částí dle jednotlivých kategorií životního pojištění.

a) Životní pojištění pouze pro případ smrti

Jak již bylo řečeno v části požadovaná míra solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv, pojištění pro případ smrti zahrnuje větší množství pojištění než jen smrt. Do tohoto druhu pojištění spadají např. pojištění pro případ smrti, pojištění pro případ dožití se určitého věku či situace, životní pojištění s vrácením pojistného, pojištění na výživu dítěte a další.

Základem pro výpočet životního pojištění pouze pro případ smrti je hrubá výše nezáporného rizikového kapitálu. Ta vyjadřuje úhrn rizikového kapitálu k jednotlivým smlouvám příslušným dané skupině pojištění, včetně podílu zajištění. Poskytuje-li pojišťovna tento druh pojištění, pak požadovanou míru solventnosti vypočteme pomocí vzorce

$$PMS_{zp}b_1 = 0,03 \cdot RK_1 \cdot \max(K_5; 0,5) - 0,0015 \cdot RK_2 \cdot \max(K_5; 0,5) + 0,001 \cdot RK_3 \cdot \max(K_5; 0,5), \quad (3.16)$$

kde RK_1 představuje rizikový kapitál k životnímu pojištění s výjimkou dočasných pojištění pro případ smrti s dobou pojištění nejvýše 5 let, RK_2 představuje rizikový kapitál k životnímu pojištění s výjimkou dočasných pojištění pro případ smrti s dobou pojištění delší než 3 roky a kratší než 5 let, RK_3 představuje rizikový kapitál k životnímu pojištění s výjimkou dočasných pojištění pro případ smrti s dobou pojištění maximálně 3 roky, K_5 je korekční koeficient, vyjadřující podíl čisté výše technických rezerv k hrubé výši technických rezerv na životní pojištění.

Zvýšení rizikového kapitálu vede ceteris paribus ke zvýšení požadované míry solventnosti životního pojištění, což následně znamená pokles solventnosti pojistitele.

b) Životní pojištění spojené s investičním fondem

Životní pojištění spojené s investičním fondem vychází pro svůj výpočet požadované míry solventnosti z hrubé výše nezáporného rizikového kapitálu pojistných smluv kryjících riziko smrti. Při samotném výpočtu postupujeme dle vzorce

$$PMS_{zp}b_2 = 0,003 \cdot RK \cdot \max(K_5; 0,5), \quad (3.17)$$

kde RK představuje hrubou výši záporného rizikového kapitálu, K_5 je korekční koeficient, vyjadřující podíl čisté výše technických rezerv k hrubé výši technických rezerv na životní pojištění.

Zvýšení záporného rizikového kapitálu vede ceteris paribus ke zvýšení požadované míry solventnosti životního pojištění, což má za následek pokles solventnosti pojistitele.

3.3.2.3 Požadovaná míra solventnosti životního pojištění dle předepsaného hrubého pojistného

Požadovaná míra solventnosti životního pojištění dle předepsaného hrubého pojistného se vypočte na základě přijatého hrubého pojistného a aktivního zajistného k životnímu pojištění, upraveného korekčním koeficientem. Tento typ výpočtu se použije v případě, je-li poskytováno pojišťovnou pojištění úrazu nebo nemoci jako doplněk ostatních životních pojištění. Vztah pro výpočet je uveden ve vzorci

$$PMS_{\text{ZP}C} = [0,18 \cdot \min(S_{\text{ZP}}; 50\,000\,000) + 0,16 \cdot \max(S_{\text{ZP}}; 50\,000\,000; 0)] \cdot \max(K_6; 0,5), \quad (3.18)$$

kde S_{ZP} představuje součet předepsaného hrubého pojistného, hrubého zajistného a části pojistného odpovídajícího daním a poplatkům, K_6 je korekční koeficient, který vyjadřuje poměr nákladů pojišťovny na pojistná plnění (po odečtu plnění zajistitelů) k celkovým nákladům na pojistná plnění.

Hodnota S_{ZP} se rozděluje na dvě skupiny, a to hodnota do 50 000 000 EUR a nad 50 000 000 EUR. Z hodnoty do 50 000 000 EUR je ve výpočtu zahrnuto 18% a z částky nad 50 000 000 EUR je započteno 16%.

Z tohoto následně vyplývá, že požadovaná míra solventnosti životního pojištění dle předepsaného pojistného je součtem procentních částek a následným vynásobením tohoto součtu korekčním koeficientem.

3.4 Hodnocení citlivosti

Pomocí hodnocení citlivosti zjišťujeme, jak se změní solventnost pojišťovny v závislosti na změně vybraných faktorů. Jsme pomocí ní schopni definovat "pásmo bezpečnosti", tj. při jak velkých změnách vstupních veličin je pojišťovna stále solventní a tedy její DMS převyšuje PMS.

Při výpočtu hodnocení citlivosti bude výchozí hodnota vybraného faktoru změněna o předem určenou procentní výši α , odchylka přitom bude nabývat jak kladných tak záporných hodnot. Při hodnocení vlivu vybraného faktoru na solventnost pojistitele není důležitá změna konkrétního faktoru, ale absolutní změna solventnosti ke které dojde. Absolutní změna ukazuje rozdíl mezi nově vypočtenou hodnotou $PMS_{(\alpha)}$ nebo $DMS_{(\alpha)}$ a původní hodnotou.

Na základě uvedených vzorců pro výpočet PMS a DMS byly vybrány za ovlivňující faktory pro další výpočet, základní kapitál, předepsané pojistné, velikost zajištění, technické rezervy, pojistné plnění.

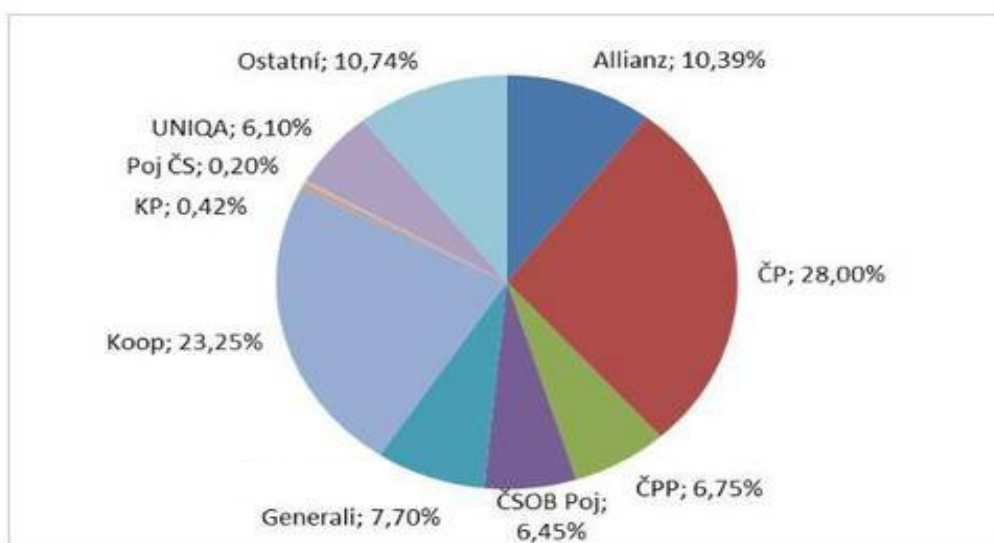
4 Hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost konkrétního pojistitele

V této kapitole je představena vybraná konkrétní pojišťovna, dále jsou uvedeny základní hospodářské ukazatele této pojišťovny. V druhé části jsou aplikovány metody solventnosti a vyčíslena disponibilní míra solventnosti a požadovaná míra solventnosti, a to jak pro neživotní, tak i pro životní pojištění. V třetí části této kapitoly jsou hodnoceny změny jednotlivých faktorů a jejich celkový vliv na solventnost pojistitele. K výpočtu jsou použity metody popsané v předchozích kapitolách.

4.1 Základní informace o vybrané pojišťovně

Data, na jejichž základě byla vypočtena disponibilní míra solventnosti a požadované solventnosti, patří společnosti Kooperativa pojišťovna a.s., Vienna Insurance Group (dále jen pojišťovna Kooperativa). Pojišťovna Kooperativa je univerzální pojišťovna, která nabízí široké spektrum životních i neživotních pojištění občanům, malým a středním podnikatelům i velkým korporacím. Pojišťovna Kooperativa má více než 4 miliony pojistných smluv, čímž je druhou největší českou pojišťovnou. Toto tvrzení také dokazuje graf 4.1 zpracovaný společností NESS Czech s.r.o. v roce 2013, v němž je pojišťovna Kooperativa uvedena pod popisem Koop.

Graf 4.1 Podíl pojišťoven na trhu neživotního pojištění



Zdroj: NESS Czech s.r.o., Trh zopakoval pokles

Pojišťovna Kooperativa vznikla v roce 1991. Dnes má tržní podíl ve výši téměř 21% z celkového předepsaného pojistného v ČR. Jejím většinovým vlastníkem je WIENER STADTISCHE Versicherung AG Vienna Insurance Group, rakouská skupina, která vlastní 80% akcií. Pojišťovací skupina Vienna Insurance Group je zastoupena celkem ve 22 zemích, a to především ve střední a východní Evropě. Ratingová společnost Standard & Poor's v současné době hodnotí skupinu Vienna Insurance Group známkou A+ a stabilním výhledem do budoucna.

Pojišťovna Kooperativa získala v roce 2012 hned několik ocenění, z nichž mezi nejvýznamnější patří ocenění Pojišťovna roku, kde pojišťovna Kooperativa obdržela 1. místo za životní pojištění, 1. místo za pojištění majetku občanů, 1. místo v kategorii autopojištění a v neposlední řadě 1. místo pojištění průmyslu a podnikatelů.

Pojišťovna Kooperativa také získala ocenění za nejlepší produkt roku Zlatá koruna, a to první místo u tří produktů, druhé a třetí místo u dalších čtyř produktů.

Předmětem činnosti této pojišťovny je poskytování :

1. Pojišťovací činnosti
 - v rozsahu pojistných odvětví životního pojištění č.1, 2, 3, 6, 7, 9,
 - v rozsahu pojistných odvětví neživotního pojištění č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,18.
2. Zajišťovací činnosti pro všechny typy zajišťovacích činností.
3. Činností souvisejících s pojišťovací činností
 - zprostředkovatelská činnosti,
 - poradenská činnost související s pojištěním fyzických a právnických osob,
 - šetření pojistných událostí,
 - provozování zprostředkovatelské činnosti v oblasti stavebního spoření,
 - provozování zprostředkovatelské činnosti v oblasti penzijního připojištění,
 - provozování zprostředkovatelské činnosti v oblasti bankovních služeb,
 - provozování zprostředkovatelské činnosti v oblasti vzdělávací činnosti pro pojišťovací zprostředkovatele a samostatné likvidátory pojistných událostí.

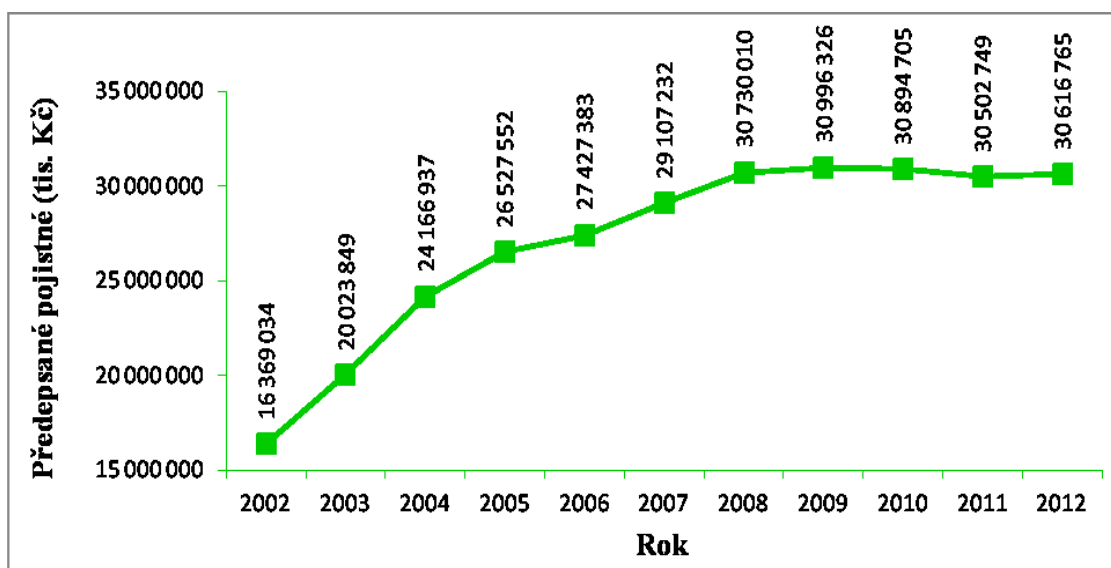
4.2 Základní hospodářské ukazatele

Zhodnocení hospodářských ukazatelů patří mezi významné součásti finančního řízení podniku. Na základě údajů z minulosti umožňují hospodářské ukazatele odhad vývoje společnosti do budoucnosti. Tím dochází ke zvyšování vypovídací schopnosti zpracovávaných dat a zvyšuje se i jejich informační hodnota. Informace potřebné pro výpočet těchto ukazatelů byly získány z výročních zpráv pojišťovny Kooperativa.

4.2.1 Celkové předepsané pojistné

Jak bylo zmíněno v části 2.2 pojistné je částka, kterou pojistník platí pojistiteli za poskytnutí pojistné ochrany. Celková výše předepsaného pojistného je pro pojišťovnu velmi důležitý ukazatel pro výpočet solventnosti pojišťovny.

Graf 4.2 Vývoj celkového předepsaného pojistného pojišťovny Kooperativa



Zdroj: Vlastní zpracování

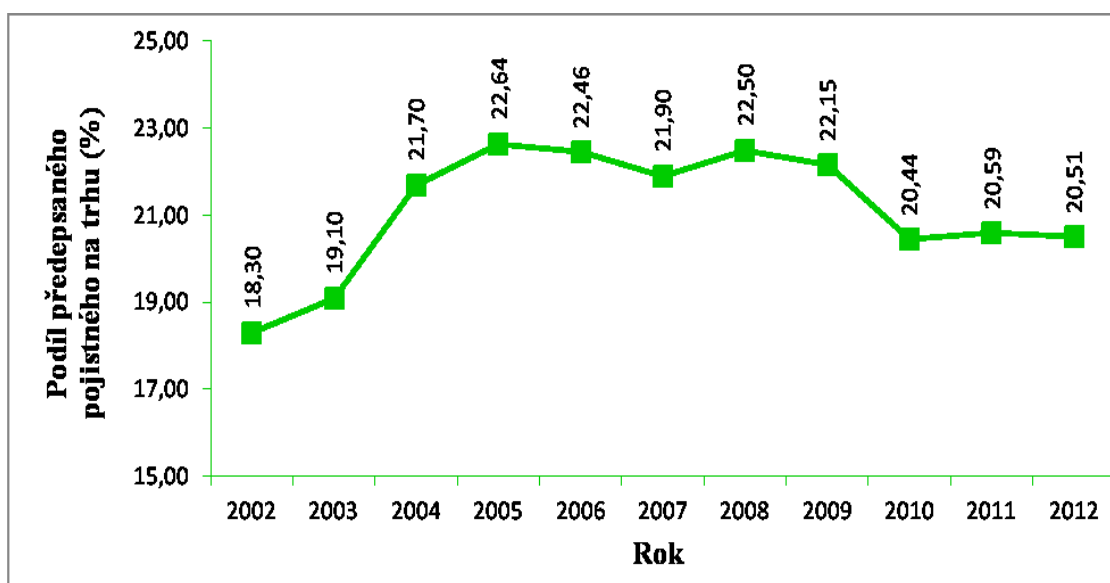
V roce 2012 celkové předepsané pojistné pojišťovnou Kooperativa mírně vzrostlo, tím se pojišťovna Kooperativa dostala na 2. místo v této oblasti na českém pojistném trhu.

V oblasti neživotního pojištění došlo k poklesu předepsaného pojistného, a to především vlivem propadu povinného ručení o více než 3,7%. Opačný trend měl trh životního pojištění, který meziročně vzrostl o 4%, zde mělo nejpodstatnější vliv univerzální životní pojištění pod názvem PERSPEKTIVA.

4.2.2 Podíl pojišťovny Kooperativy na trhu celkového předepsaného pojistného

Podíl pojišťovny Kooperativa na trhu celkového předepsaného pojistného vykazuje v grafu 4.3 dlouhodobě relativně malé výkyvy, což má pozitivní vliv na očekávání dalšího vývoje pojišťovny Kooperativa na trhu.

Graf 4.3 Vývoj podílu pojišťovny Kooperativy na trhu předepsaného pojistného



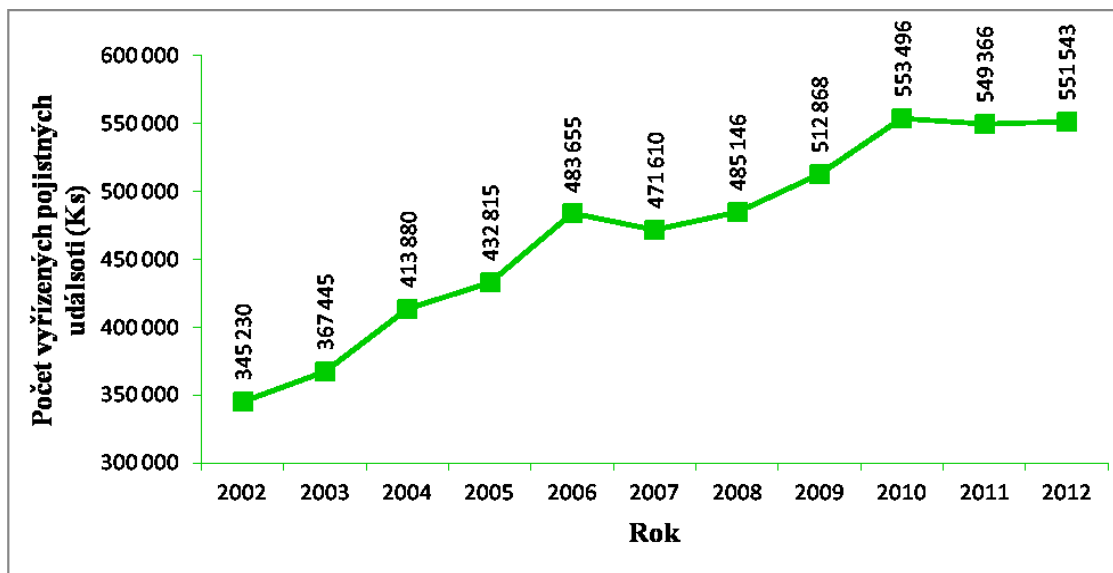
Zdroj: Vlastní zpracování

Pojišťovna Kooperativa má širokou škálu prodejních kanálů, čímž dosahuje velmi dobrých výsledků při získávání nových klientů. Pracuje nejenom s vlastními pojišťovacími poradci, ale pracuje také s širokou sítí pojišťovacích zprostředkovatelů a úspěšně také rozvíjí on-line obchod. Kooperativa je také pro Finanční skupinu České spořitelny nejvýznamnějším externím dodavatelem penzijního připojištění, stavebního spoření a hypotečních úvěrů. Podíl pojišťovny Kooperativy na trhu mírně kolísá, ale stále se v posledních letech drží ve fluktuaci kolem 20%.

4.2.3 Počet vyřízených pojistných událostí

Počet pojistných událostí a suma vyplacená pojištěným jsou důležité údaje, které ovlivňují solventnost pojistitele.

Graf 4.4 Vývoj celkového počtu vyřízených pojistných smluv pojišťovny Kooperativa



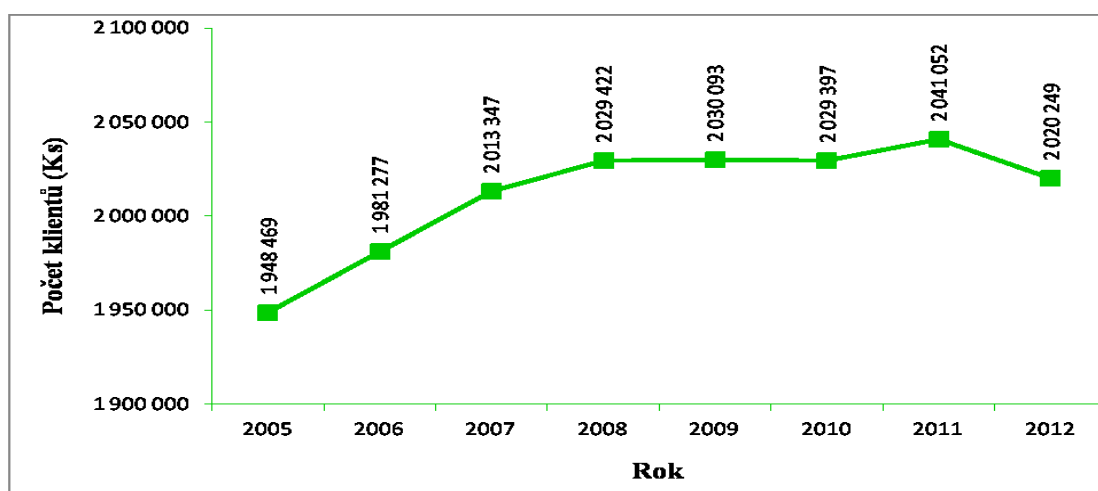
Zdroj: Vlastní zpracování

V roce 2012 pojišťovna Kooperativa vyřídila přes 552 tisíc pojistných událostí, při kterých klientům vyplatila více než 17,5 miliardy korun, což představuje oproti roku 2011 téměř 4% pokles vyplacené částky. V neživotním pojištění šlo o 426 tisíc událostí v celkové hodnotě 11,9 miliardy korun, u životního pojištění to bylo 126 tisíc pojistných událostí ve výši 5,6 miliardy korun.

4.2.4 Počet klientů pojišťovny Kooperativy

Jak ukazuje graf 4.5 a 4.6 počet pojištěných klientů a počet pojistných smluv se neshodují. Tento trend ukazuje, že pojištěnci jsou se službami pojišťovny Kooperativa spokojeni a uzavírají zde více než jednu pojistnou smlouvu.

Graf 4.5 Vývoj celkového počet klientů pojišťovny Kooperativa



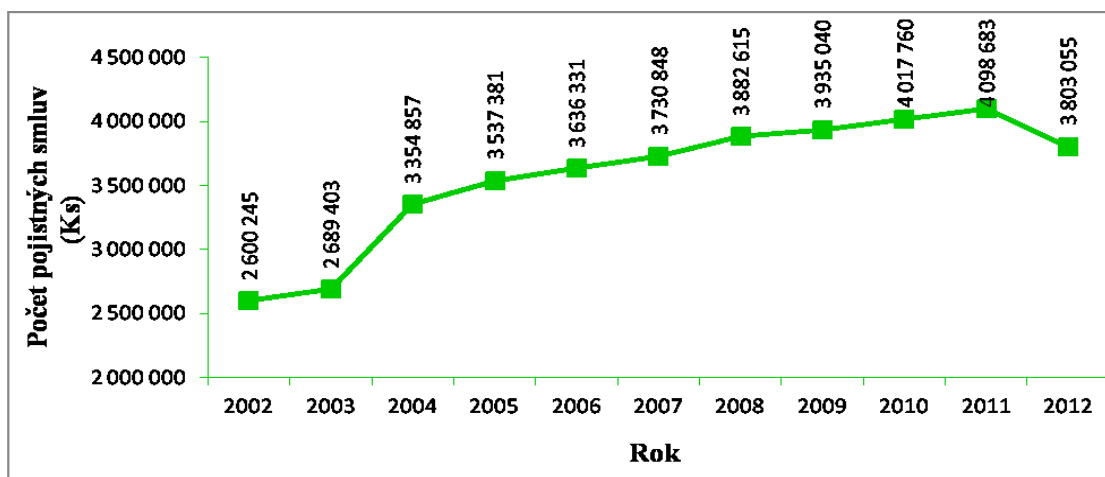
Zdroj: Vlastní zpracování

V roce 2012 vyřídila pojišťovna Kooperativa 922 tisíc telefonických požadavků svých klientů a 171 tisíc požadavků zaslaných e-mailem, dále pak 927 tisíc požadavků na 330 pobočkách pojišťovny.

4.2.5 Počet pojistných smluv

Počet pojistných smluv nám ukazuje šíři pojistného kmene. Čím širší je pojistný kmen, tím stabilnější pojišťovna je a tím více rozkládá své riziko. Jak vidíme v grafu 4.6, počet pojistných smluv pojišťovny Kooperativa ve sledovaném období stále stoupá s výjimkou roku 2012, ve kterém došlo k poklesu o téměř 300 tisíc pojistných smluv.

Graf 4.6 Vývoj počtu pojistných smluv pojišťovny Kooperativa



Zdroj: Vlastní zpracování

4.3 Výpočet míry solventnosti

Výpočty míry solventnosti jsou pro pojišťovnu Kooperativa provedeny na základě účetních výkazů z let 2006 až 2012, účetní výkazy za rok 2012 jsou součástí příloh 4. a 5. Pokud není uvedeno jinak, jsou tabulky a grafy v následujícím textu zpracovány z těchto výkazů dle vlastních výpočtů.

4.3.1 Disponibilní míra solventnosti

Při výpočtu disponibilní míry solventnosti pojišťovny Kooperativa, která je univerzální pojišťovnou, je od sebe nutno oddělovat výpočet disponibilní míry solventnosti pro neživotní pojištění a životní pojištění. Část položek pojišťovny Kooperativa je již ve výkazech rozdělena. Ty položky, které nelze jednoznačně přiřadit, je nutné rozdělit mezi odvětví, v případě pojišťovny Kooperativa, je toto rozdělení vytvořeno na základě výše předepsaného pojistného, a to v poměru 1:2,57.

Pro výpočet disponibilní míry solventnosti je použit postup popsáný v kapitole 3.2. Pojišťovně Kooperativa nebyl udělen souhlas regulátora se zařazením specifických položek do výpočtu disponibilní míry solventnosti.

Disponibilní míra solventnosti pojišťovny Kooperativa, jak je patrné z tabulky 4.1, činí pro neživotní pojištění 10 017 791 tisíc Kč, pro životní pojištění 3 895 807 tisíc Kč. Celková disponibilní míra solventnosti, zjištěná jako součet neživotní a životní disponibilní míry solventnosti, činí 13 913 598 tisíc Kč.

Tab. 4.1 Výpočet disponibilní míry solventnosti (v tisících Kč)

Položka	Neživotní pojištění	Životní pojištění	Celkem
Splacený základní kapitál	2 160 000	840 000	3 000 000
Zákonný rezervní fond	4 469 855	1 738 277	6 208 132
Emisní ažio	27 270	10 605	37 875
Ostatní rezervní fond	1 023 280	397 942	1 421 222
Nerozdělený zisk z minulých účetních období	0	0	0
Nerozdělený zisk z posledního účetního období	2 337 386	908 983	3 246 369
Disponibilní míra solventnosti	10 017 791	3 895 807	13 913 598

4.3.2 Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění

Požadovanou míru solventnosti neživotního pojištění můžeme určit dvěma způsoby, a to jako požadovanou míru solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného, nebo jako požadovanou míru solventnosti neživotního pojištění dle nákladu na pojistná plnění. Všechny výpočty požadované míry solventnosti neživotního pojištění budou provedeny dle vzorců v kapitole 3.3.1.

Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného je vypočtena na základě hodnoty předepsaného pojistného pro neživotní pojištění. Předepsané hrubé pojistné náležící pojistnému odvětví 11, 12 a 13 je pro účely tohoto výpočtu navýšeno o 50%. Korekční koeficient pro tento vzorec je vypočten jako poměr nákladů na pojistná plnění včetně změny stavu rezerv na vlastní vrub a celkových nákladů na pojistná plnění včetně podílu zajistitelů. Ve výpočtech je použit kurz koruny k 31.12.2012, stanovený Českou národní bankou na úrovni 25,140 CZK/EUR.

Jak vyplývá z tabulky 4.2, výše požadované míry solventnosti neživotního pojištění pomocí metody předepsaného hrubého pojištění je 2 036 363tisíc Kč.

Tab. 4.2 Výpočet požadované míry solventnosti dle předepsaného pojistného (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Předepsané hrubé pojistné	21 506 348
50% z předepsané pojistné pro odvětví 11 až 13	3 791 068
Částky pojistného odpovídající daním a poplatkům	0
Součet předchozích řádků	25 297 416
z toho 18% z částky do výše 50 mil. EUR včetně	226 260
z toho 16% z částky převyšující 50 mil. EUR	3 846 467
Součet částky do 50 mil. EUR a nad 50 mil. EUR	4 072 727
Korekční koeficient (bezrozměrné číslo)	0,50
Požadovaná míra solventnosti dle předepsaného pojistného	2 036 363

Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle průměrných nákladů na pojistná plnění, základem je určení referenčního období a průměrných ročních hrubých nákladů na pojistná plnění za referenční období. Hrubé náklady na pojistná plnění jsou stejné jako u předchozího výpočtu pro odvětví 11, 12 a 13 navýšeny o 50%.

Jak je popsáno v části 3.3.1 zpravidla je doba referenčního období 3 nebo 7 let, pojišťovna Kooperativa využívá referenčního období 7 let.

Korekční koeficient je vypočten jako poměr nákladů na pojistná plnění včetně změny stavu rezerv na vlastní vrub a celkových nákladů na pojistná plnění. Ve výpočtech je použit kurz koruny k 31.12.2012, stanovený Českou národní bankou na úrovni 25,140 CZK/EUR.

Jak vyplývá z tabulky 4.3, požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle pojistného plnění činí 3 056 762 tisíc Kč.

Tab. 4.3 Výpočet požadované míry solventnosti dle pojistného plnění (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Délka referenčního období (roky)	7
Hrubé náklady na pojistná plnění v referenčním období	104 535 394
50% z předepsané pojistné pro odvětví 11 až 13	3 791 068
Hrubá výše rezervy na pojistná plnění na konci referenčního období	1 655 074
Výnosy dosažené z regresů	0
Hrubá výše rezervy na pojistná plnění na počátku referenčního období	2 154 404
Náklady na pojistná plnění v referenčním období	107 827 132
Průměrné roční hrubé náklady na pojistná plnění	15 403 876
z toho 26% z částky do výše 35 mil. EUR včetně	228 774
z toho 23% z částky převyšující 35 mil. EUR	3 340 514
Součet předchozích dvou řádků	3 569 288
Korekční koeficient (bezrozměrné číslo)	0,86
Požadovaná míra solventnosti dle nákladů na pojistná plnění	3 056 762

Z jednotlivých výpočtů požadované míry solventnosti neživotního pojištění dle vzorce 3.11 vybereme vyšší z obou hodnot. Do tabulky 4.4 byla zařazena i hodnota garančního fondu dle vzorce 3.12, který tvoří 1/3 požadované míry solventnosti nebo minimální hranici. Jak je patrné z tabulky 4.4, nejvyšší hodnota požadované míry solventnosti činí 3 056 762 tisíc Kč.

Tab. 4.4 Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Požadovaná míra solventnosti dle předepsaného pojistného	2 036 363
Požadovaná míra solventnosti dle pojistného plnění	3 056 762
Garanční fond	1 018 921
Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění	3 056 762

4.3.3 Požadovaná míra solventnosti životního pojištění

U životního pojištění je možno vypočítat požadovanou míru solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv, předepsaného hrubého pojistného nebo z výše rizikového kapitálu. Poslední z uvedených možností však v práci nebude využita. Pro stanovení požadované míry solventnosti životního pojištění se dílčí výpočty sčítají. Pokud nejsou pro některý z dílčích výpočtů dostatečné podklady, do celkové výše požadované míry solventnosti životního pojištění se nezahrnují.

Požadovaná míra solventnosti z objemu technických rezerv se skládá ze tří částí, a to z pojištění pro případ smrti či dožití, z pojištění kapitálové činnosti a ze životního pojištění spojeného s investičním fondem. Pro pojišťovnu Kooperativa bude proveden pouze výpočet první a třetí části požadované míry solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv. Pojištění kapitálové činnosti pojišťovna Kooperativa nezveřejňuje.

Požadovanou míru solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv pro případ smrti či dožití vypočteme na základě vzorce 3.13, kde je korekční koeficient vypočítán jako podíl čisté výše technických rezerv k hrubé výši technických rezerv na životní pojištění. Jak je patrné z tabulky 4.5, je výše požadované míry solventnosti z této části výpočtu 1024 661 tisíc Kč.

Tab. 4.5 Výpočet požadované míry solventnosti z objemu technických rezerv pro případ smrti či dožití (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Hrubá výše rezerv pojistného životního pojištění	25 616 528
Čistá výše rezerv pojistného životního pojištění	25 616 528
Korekční koeficient (bezrozměrné číslo)	1
Požadovaná míra solventnosti pro případ smrti nebo dožití	1 024 661

Další částí výpočtu požadované míry solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv je výpočet dle metody spojené s investičním fondem. Tento výpočet je proveden dle vzorce 3.15, korekční koeficient je vypočten stejně jako v případě požadované míry solventnosti pro případ smrti nebo dožití. Výše požadované míry solventnosti z této části výpočtu, jak vyplývá z tabulky 4.6, má hodnotu 26 237 tisíc Kč.

Tab. 4.6 Výpočet požadované míry solventnosti z objemu technických rezerv pro životní pojištění spojené s investičním fondem (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Hrubá výše technických rezerv ŽP, kde nese investiční riziko pojistník	2 623 694
Čistá výše technických rezerv ŽP	25 616 528
Hrubá výše technických rezerv ŽP	25 616 528
Korekční koeficient (bezrozměrné číslo)	1
Požadovaná míra solventnosti pro ŽP spojené s investičním fondem	26 237

Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z předepsaného hrubého pojistného je vypočtena na základě vzorce 3.18, kde je korekční koeficient vypočítán jako poměr mezi náklady na pojistná plnění na vlastní vrub a celkovými náklady na pojistná plnění. Z tabulky 4.7 vyplývá, že hodnota pro požadovanou míru solventnosti z objemu technických rezerv tvoří částku 1 491 725 tisíc Kč.

Tab. 4.7 Výpočet požadované míry solventnosti z objemu technických rezerv (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Předepsané hrubé pojistné	8 760 578
Předepsané hrubé zajistné	373 533
Částky pojistného odpovídající daním a poplatkům	0
Součet předchozích řádků	9 627 647
z toho 18% z částky do výše 50 mil. EUR včetně	226 260
z toho 16% z částky převyšující 50 mil. EUR	1 339 304
Součet částky do 50 mil. EUR a nad 50.mil EUR	1 565 564
Korekční koeficient (bezrozměrné číslo)	0,95
Požadovaná míra solventnosti dle předepsaného hrubého pojistného	1 491 725

Výslednou požadovanou míru solventnosti životního pojištění vypočítáme jako součet požadovaných měř pro jednotlivá odvětví životního pojištění.

Tab. 4.8 Suma požadované míry solventnosti životního pojištění (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Požadovaná míra solventnosti pro případ smrti nebo dožití	1 024 661
Požadovaná míra solventnosti spojena s investičním fondem	26 237
Požadovaná míra solventnosti dle předepsaného hrubého pojistného	1 491 725
Suma požadované míry solventnosti životního pojištění	2 542 623

4.3.4 Testování solventnosti

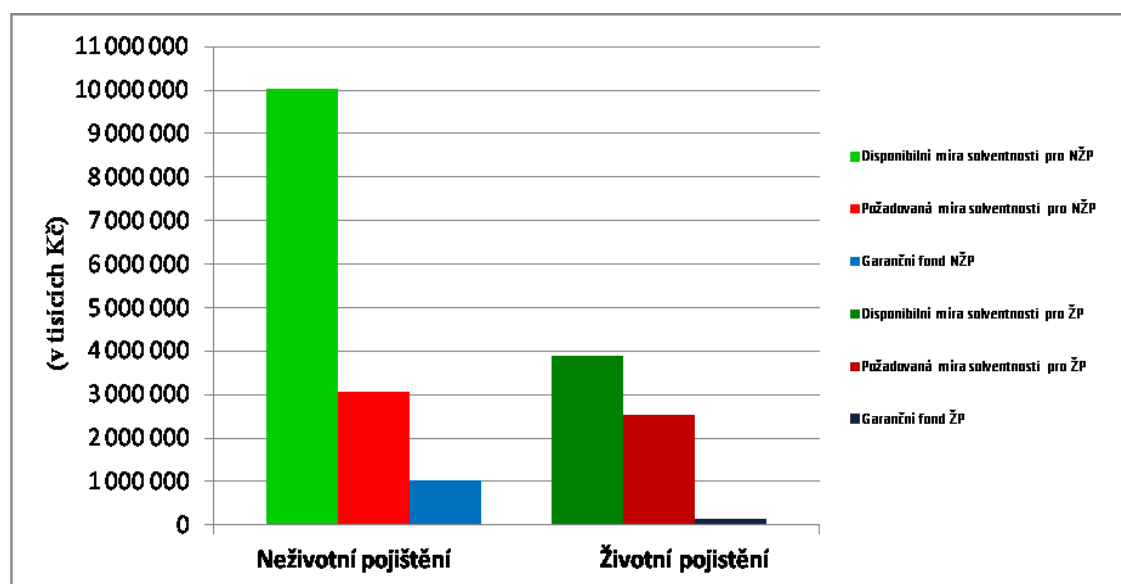
Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.1, při zjišťování solventnosti je nutno porovnávat disponibilní a požadovanou míru solventnosti pojistitele. Porovnání disponibilní a požadované míry solventnosti v grafu 4.7 je uskutečněno na základě tabulky 4.9.

Tab. 4.9 Výsledné hodnoty solventnosti pojišťovny Kooperativa (v tisících Kč)

Položka	Hodnota
Disponibilní míra solventnosti pro NP	10 017 791
Disponibilní míra solventnosti po ŽP	3 895 807
Disponibilní míra solventnosti celkem	13 913 598
Požadovaná míra solventnosti pro NP	3 056 762
Požadovaná míra solventnosti pro ŽP	2 542 623
Požadovaná míra solventnosti celkem	5 599 385

Požadovanou situací v hospodaření pojišťovny je stav, kdy disponibilní míra solventnosti přesahuje požadovanou míru solventnosti. Jak je vidět na grafu 4.7, pojišťovna Kooperativa plní tuto podmínku jak v oblasti neživotního, tak také v oblasti životního pojištění. Souhrnná výše disponibilní míry solventnosti převyšuje souhrnnou míru požadované míry solventnosti více než 2,485 krát. Na základě tohoto zjištění můžeme říci, že solventnost pojišťovny Kooperativa není ohrožena a pojišťovna má dostatečný kapitál na dodržení budoucích závazků plynoucích z pojistných smluv.

Graf 4.7 Testování solventnosti pojišťovny Kooperativa



4.4 Vliv změny vybraných faktorů na solventnost pojišťovny Kooperativa

Základem úspěšného podnikání je u každé společnosti dostatečná rentabilita a likvidita, u společnosti poskytující pojišťovací činnost představuje tak důležitou roli výše solventnosti. V případě pojišťoven je solventnost o to důležitější, neboť pojišťovna na sebe přebírá rizika od jiných ekonomických subjektů. Pro pojišťovnu je tedy nezbytné určit jednotlivé faktory, které ovlivňují solventnost a také vyčíslit míru vlivu těchto faktorů. Dokáže-li pojišťovna správně vyčíslit vliv jednotlivých faktorů na solventnost, bude v budoucnu lépe schopná řídit solventnost pojišťovny a tím také může zlepšit zisk a své postavení na trhu.

Faktory ovlivňující solventnost pojišťoven můžeme rozdělit do dvou skupin. Do první skupiny patří faktory, které může pojišťovna ovlivnit. Například jde o výši základního kapitálu, výši předepsaného pojistného, míru zajištění, výši technických rezerv. Do druhé skupiny patří faktory, které nemůže pojišťovna svým rozhodnutím ovlivnit. Mezi tyto faktory patří například výše pojistného plnění.

Způsob, jak kvantifikovat vliv změny faktorů ovlivňujících disponibilní a požadovanou míru solventnosti, vychází ze samotného výpočtu disponibilní míry solventnosti. Toto hodnocení je zaměřeno na kolísání solventnosti pojistitele, ke které dochází v důsledku kolísání jednotlivých vybraných faktorů.

Výchozí hodnota každého vybraného faktoru bude změněna o předem určenou procentní výši α , odchylka přitom bude nabývat jak kladných, tak záporných hodnot. Při hodnocení vlivu na solventnost pojistitele není důležitá změna konkrétního faktoru, ale absolutní změna solventnosti, ke které dojde. Absolutní změna ukazuje rozdíl mezi nově vypočtenou hodnotou $PMS_{(\alpha)}$ nebo $DMS_{(\alpha)}$ a původní hodnotou. Absolutní hodnota tedy vyjadřuje, jaký vliv má změna faktoru na výslednou hodnotu PMS nebo DMS. Ve výpočtu je také třeba provést relativní změnu solventnosti, ta nám vyjadřuje procentní změnu nové hodnoty $PMS_{(\alpha)}$ nebo $DMS_{(\alpha)}$ k původní hodnotě.

Při hodnocení pojišťovny je vždy sledován vztah mezi PMS a DMS pomocí testu solventnosti. K ohrožení solventnosti pojistitele dochází v případě, kdy test solventnosti ukazuje že $DMS < PMS$.

Všechny hodnoty v následujícím textu, pokud není uvedeno jinak, jsou uvedeny v tisících Kč.

4.4.1 Vliv základního kapitálu na solventnost pojistitele

Základní kapitál je jedním z vybraných faktorů, které ovlivňují disponibilní míru solventnosti. Základní kapitál může vedení společnosti dle svého uvážení měnit. Po celou dobu pojišťovací činnosti nesmí však klesnou hodnota základního kapitálu u neživotního pojištění pod hodnotu 200 000 tisíc Kč a u životního pojištění pod 90 000 tisíc Kč. To, že základní kapitál je důležitou složkou hospodaření pojišťovny, dokládá také skutečnost, že je dozorována regulačním úřadem.

Obecně lze říci, že čím vyšší je základní kapitál pojistitele, tím více finančních prostředků má pojišťovna k dispozici a o to více bude vyrovnanější její hospodaření. Čím vyšší je základní kapitál, tím také bude vyšší disponibilní míra solventnosti a tím lépe bude pokryta požadovaná míra solventnosti.

Vliv základního kapitálu na solventnost pojišťovny je odvozen ze vzorce 3.5 pro neživotní pojištění a ze vzorce 3.6 pro životní pojištění. Konkrétní výpočty pro vliv základního kapitálu na solventnost pojišťovny jsou obsaženy v příloze č. 7, shrnutí je pak patrné v tabulce 4.10 a 4.11.

Tab. 4.10 Vliv základního kapitálu neživotního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa

α	ZK_{NPs}	Hodnota DMS_{NP}	Absolutní změna DMS_{NP}	Relativní změna DMS_{NP}
-90,74%	200 000	8 057 791	-1 960 000	-19,57%
-75%	540 000	8 397 791	-1 620 000	-16,17%
-50%	1 080 000	8 937 791	-1 080 000	-10,78%
-25%	1 620 000	9 477 791	-540 000	-5,39%
-10%	1 944 000	9 801 791	-216 000	-2,16%
0%	2 160 000	10 017 791	0	0,00%
10%	2 376 000	10 233 791	216 000	2,16%
25%	2 700 000	10 557 791	540 000	5,39%
50%	3 240 000	11 097 791	1 080 000	10,78%
75%	3 780 000	11 637 791	1 620 000	16,17%
100%	4 320 000	12 177 791	2 160 000	21,56%

V tabulce 4.10 vidíme, že pokud dojde ke snížení základního kapitálu o 10%, disponibilní míra solventnosti klesne o 216 000 tisíc Kč, což představuje v relativním vyjádření 2,16%. To, že změna α se nerovná relativní změně disponibilní míry solventnosti, je zapříčiněno tím, že na disponibilní míru solventnosti působí i jiné faktory než jen základní kapitál. Obdobně lze interpretovat hodnoty v tabulce i pro ostatní úrovně odchylky α .

Splacený základní kapitál pojišťovny, jak již bylo řečeno, nesmí klesnout v případě poskytování neživotního pojištění pod hranici 200 000 tisíc Kč, což odpovídá maximálnímu možnému poklesu základního kapitálu o 90,74%. I při minimální hodnotě základního kapitálu však platí pravidlo, že disponibilní míra solventnosti převyšuje požadovanou míru solventnosti, a tedy i v případě poklesu základního kapitálu na minimální výši, by byla, při jinak nezměněných okolnostech, pojišťovna stále solventní.

Tab. 4.11 Vliv základního kapitálu životního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa

α	$ZK_{\text{ŽPs}}$	Hodnota $DMS_{\text{ŽP}}$	Absolutní změna $DMS_{\text{ŽP}}$	Relativní změna $DMS_{\text{ŽP}}$
-89,28%	90 000	3 145 808	-750 000	-19,25%
-75%	210 000	3 265 807	-630 000	-16,17%
-50%	420 000	3 475 807	-420 000	-10,78%
-25%	630 000	3 685 807	-210 000	-5,39%
-10%	756 000	3 811 807	-84 000	-2,16%
0%	840 000	3 895 807	0	0,00%
10%	924 000	3 979 807	84 000	2,16%
25%	1 050 000	4 105 807	210 000	5,39%
50%	1 260 000	4 315 807	420 000	10,78%
75%	1 470 000	4 525 807	630 000	16,17%
100%	1 680 000	4 735 807	840 000	21,56%

Jak je patrné z tabulky 4.11, aby došlo ke snížení základního kapitálu na minimální požadovanou hranici pro životní pojištění, pak by musel základní kapitál pojišťovny Kooperativa klesnout o 89,28%. Při požadované míře solventnosti 2 542 623 tisíc Kč, pak téměř 90% pokles nezapříčiní nesolventnosti pojišťovny, tedy $DMS > PMS$.

Z hodnocení citlivosti solventnosti na změnu základního kapitálu vyplývá, že při zvyšování základního kapitálu roste hodnota disponibilní míry solventnosti a tím se zvyšuje také solventnost pojišťovny, naopak se snižujícím se základním kapitálem klesá i disponibilní míra solventnosti a celková solventnost pojistitele klesá.

4.4.2 Vliv předepsaného pojistného na solventnost pojistitele

U pojistitele často dochází ke změně výše předepsaného pojistného v závislosti na počtu a struktuře uzavřených smluv. Odchytky v předepsaném pojistném mají vliv na požadovanou míru solventnosti, a to zejména ve dvou odvětvích. První odvětví, kde vliv předepsaného pojistného působí na solventnost pojišťovny, je výpočet neživotního pojištění dle předepsané pojistné. Druhé odvětví je oblast životního pojištění a výpočet požadované míry solventnosti dle předepsaného hrubého pojistného. Ostatní odvětví pro výpočet nebudou změnami předepsaného pojistného ovlivněny, jelikož jejich výpočet předepsané pojistné neobsahuje. U vlivu změny předepsaného pojistného na solventnost pojistitele budeme sledovat, o kolik se může předepsané pojistné zvýšit za jinak nezměněných okolností, aniž by došlo k nesolventnosti pojistitele. Veškeré výpočty budou provedeny na základě vzorců uvedených v kapitole 3.3. Detailní hodnocení citlivosti je uvedeno v příloze č. 8.

Tab. 4.12 Vliv předepsaného pojistného neživotního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa, dle předepsané pojistné

α	Předepsané pojistné	Hodnota $PMS_{NP\alpha}$	Absolutní změna $PMS_{NP\alpha}$	Relativní změna $PMS_{NP\alpha}$
-75%	5 376 587	384 041	1 124 194	75%
-50%	10 753 174	758 773	749 463	50%
-10%	19 355 713	1 358 343	149 893	10%
0%	21 506 348	1 508 235	0	0%
10%	23 656 983	1 658 128	-149 893	-10%
50%	32 259 522	2 257 698	-749 463	-50%
100%	43 012 696	3 007 160	-1 498 925	-99%
567,71%	143 600 148	10 017 791	-8 509 556	-564%

Z provedeného hodnocení vyplývá, že při hodnotě disponibilní míry solventnosti 10 017 791 tisíc Kč musí dojít k více než 567% nárůstu předepsaného pojistného, aby byla ohrožena solventnost pojistitele. V absolutním vyjádření tento nárůst představuje 8 509 556 tisíc Kč.

Tab. 4.13 Vliv předepsaného pojistného životního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa dle předepsaného hrubého pojistného

α	Předepsané pojistné	Předepsané pojistné	Absolutní změna PMS _{ŽPc}	Absolutní změna PMS _{ŽPc}
-75%	2 277 604	475 019	983 048	67%
-50%	4 555 209	841 523	616 544	42%
-25%	6 832 813	1 208 027	250 040	17%
-10%	8 199 375	1 427 929	30 138	2%
0%	9 110 417	1 458 067	0	0%
10%	10 021 459	1 721 133	-263 066	-18%
25%	11 388 021	1 941 035	-482 968	-33%
50%	13 665 626	2 307 539	-849 472	-58%
86,66%	17 005 058	2 844 909	-1 386 842	-95%

Při disponibilní míře solventnosti 3 895 807 tisíc Kč dojde k ohrožení solventnosti pojistitele v případě, kdyby růst předepsaného pojistného překročil hranici 86,66%, tj. 1 386 842 tisíc Kč.

Z tabulky 4.13 není toto ohrožení přímo patrné, jelikož požadované míry solventnosti životního pojištění dle jednotlivých odvětví výpočtu se sčítají. Proto je třeba do požadované míry solventnosti zahrnout i ostatní odvětví výpočtu, jak je patrné v příloze č. 8.

4.4.3 Vliv zajištění na solventnost pojistitele

Vliv zajištění na solventnost pojistitele je dalším z vybraných faktorů, jelikož zajištění představuje pro pojišťovnu důležitou diverzifikaci pojistného rizika. Pojišťovny zajištění využívají k ochraně před škodami velkého rozsahu. Zejména v neživotním pojištění hraje zajištění významnou roli, to znamená, že značná část pojistného je postupována zajišťovnám. Míra zajištění a přenesení rizika závisí na rozhodnutí pojišťovny.

Rozsah využití zajišťovny pojistníkem je vyjádřen ve výpočtu požadované míry solventnosti pomocí korekčního koeficientu. Pokud pojišťovna nevyužívá žádné zajištění, je korekční koeficient roven jedné. Minimální hodnota korekčního koeficientu pro výpočet požadované míry solventnosti v neživotním pojištění činí 0,5. Minimální hodnota korekčního koeficientu pro výpočet požadované míry solventnosti u životního pojištění pak činí hodnotu 0,85, jak uvádí vyhláška Ministerstva financí ČR č. 434 z roku 2009.

Hodnoty označené v tabulce 4.14 až 4.15 jako $\alpha=0\%$ vyjadřují skutečnou hodnotu korekčního koeficientu pojišťovny Kooperativa.

U neživotního pojištění je intenzita zajištění základem pro výpočet požadované míry solventnosti ve dvou odvětvích výpočtu. Prvním odvětvím je výpočet požadované míry solventnosti dle předepsaného objemu pojistného. Druhým odvětvím výpočtu požadované míry solventnosti neživotního pojištění, kterou ovlivní zajištění, je výpočet dle nákladu na pojistná plnění.

U životního pojištění zajištění ovlivní všechny odvětví výpočtu tzn. výpočet požadované míry solventnosti pro případ smrti či dožití, výpočet spojený s investičním fondem a výpočet požadované míry solventnosti dle předepsaného hrubého pojistného.

Všechny výpočty hodnocení citlivosti budou provedeny na základě vzorců z kapitoly 3.3. a detailní výpočet bude uveden v příloze 9.

Tab. 4.14 Vliv zajištění neživotního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa dle předepsaného pojistného

α	Korekční koeficient	Hodnota $PMS_{NP\alpha}$	Absolutní změna $PMS_{NP\alpha}$	Relativní změna $PMS_{NP\alpha}$
-100%	1,00	4 072 727	2 036 363	100%
-75%	0,88	3 563 636	1 527 272	75%
-50%	0,75	3 054 545	1 018 182	50%
-25%	0,63	2 545 454	509 091	25%
-10%	0,55	2 240 000	203 636	10%
0%	0,50	2 036 363	0	0%

Snížení zajištění o 100% odpovídající korekčnímu koeficientu 1,00 tedy nulovému zajištění. Požadovaná míra solventnosti při snížení o 100% je tedy ve výši 4 072 727 tisíc Kč. Při disponibilní míře solventnosti 10 017 791 tisíc Kč nezpůsobí žádná hodnota korekčního koeficientu ohrožení solventnosti pojistitele. Zvýšení zajištění v tomto případě již není možné, jelikož za základní hodnotu je zde brána minimální hodnota koeficientu, tzn. hodnota 0,5.

Tab. 4.15 Vliv zajištění neživotního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa dle pojistného plnění

α	Korekční koeficient	Hodnota PMS_{NPb}	Absolutní změna PMS_{NPb}	Relativní změna PMS_{NPb}
-17%	1,00	3 576 412	519 650	17%
-10%	0,94	3 362 438	305 676	10%
0%	0,86	3 056 762	0	0%
10%	0,77	2 751 086	-305 676	-10%
25%	0,64	2 292 572	-764 191	-25%
42%	0,50	1 772 922	-1 283 840	-42%

Zvýšení zajištění o 42% vyvolá pokles korekčního koeficientu na minimální hranici 0,5%, toto zvýšení zajištění pak vede k poklesu požadované míry solventnosti na 1 772 922 tisíc Kč, což v absolutním vyjádření představuje pokles o 1 283 840 tisíc Kč oproti výchozímu stavu. Naopak pokles zajištění o 17% přinese zvýšení korekčního koeficientu na maximální hodnotu 1, což přinese také růst hodnoty požadované míry solventnosti o 519 650 tisíc Kč na celkovou hodnotu 3 576 412 tisíc Kč. Při hodnotě disponibilní míry solventnosti 10 017 791 tisíc Kč, není solventnost pojišťovny při žádné z hodnot korekčního koeficientu ohrožena.

Tab. 4.16 Vliv zajištění životního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa dle výpočtu pro případ smrti či dožití.

α	Korekční koeficient	Hodnota $PMS_{\dot{Z}Pa1}$	Absolutní změna $PMS_{\dot{Z}Pa1}$	Relativní změna $PMS_{\dot{Z}Pa1}$
0%	1,00	1 024 661	0	0%
10%	0,90	923 118	-101 543	-10%
15%	0,85	868 357	-156 304	-15%

Výchozí hodnotou korekčního koeficientu, jak je patrné z tabulky 4.16, je maximální hodnota 1, to značí, že pojišťovna nevyužívá žádného zajištění a tedy zajištění již nemůže klesat. Při růstu zajištění o 15% naopak poklesne korekční koeficient na své minimum, a to o 0,85. To přinese snížení požadované míry solventnosti o 156 304 tisíc Kč. Tento pokles v žádné případě nemůže zapříčinit ohrožení solventnosti pojistitele, jelikož s poklesem požadované míry solventnosti roste ceteris paribus solventnost pojistitele.

Tab. 4.17 Vliv zajištění životního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa dle výpočtu spojené s investičním fondem

α	Korekční koeficient	Hodnota $PMS_{\dot{Z}Pa3}$	Absolutní změna $PMS_{\dot{Z}Pa3}$	Relativní změna $PMS_{\dot{Z}Pa3}$
0%	1,00	26 237	0	0%
10%	0,90	23 637	-2 600	-10%
15%	0,85	22 235	-4 002	-15%

Stejně jako v tabulce 4.16, tak také v tabulce 4.17, je výchozí hodnotou nulové zajištění. Maximální možný nárůst zajištění je tedy 15%, což v absolutním vyjádření činí pouhých 4 002 tisíc Kč. To značí, že ani v tomto případě při žádné hodnotě korekčního koeficientu není solventnost pojistitele nějak ohrožena.

Tab. 4.18 Vliv zajištění životního pojištění na solventnost pojišťovny Kooperativa dle předepsaného hrubého pojistného

α	Korekční koeficient	Hodnota $PMS_{\dot{Z}Pc}$	Absolutní změna $PMS_{\dot{Z}Pc}$	Relativní změna $PMS_{\dot{Z}Pc}$
-5%	1,00	1 566 311	74 586	5%
0%	0,95	1 491 725	0	0%
10%	0,86	1 342 552	-149 172	-10%
11%	0,85	1 327 635	-164 090	-11%

Jak je uvedeno v tabulce 4.18, výchozí zajištění pojišťovny je malé, do nulového zajištění pojišťovně zbývá 5%, což představuje 74 586 tisíc Kč. Naopak růst zajištění je možný o 11% na hodnotu korekčního koeficientu 0,85. Při růstu zajištění o 11% poklesne požadovaná míra solventnosti pojištění o 164 090 tisíc Kč na celkovou hodnotu 2 378 533 tisíc Kč. Při disponibilní míře solventnosti 3 895 807 tisíc Kč není solventnost pojistitele při žádné hodnotě zajištění ohrožena.

4.4.4 Vliv pojistně technických rezerv na solventnost pojistitele

Pojistně technické rezervy jsou dalším zvoleným faktorem, který působí na solventnost pojistitele. Výpočet vlivu pojistně technické rezervy na požadovanou míru solventnosti bude proveden na základě vzorců z kapitoly 3.3.2. Výpočet bude proveden pouze u životního pojištění, jelikož u neživotního pojištění má tato položka tak malý vliv, že není schopna ohrozit solventnost pojistitele. U životního pojištění jsou technické rezervy základem pro výpočet požadované míry solventnosti při dvou metodách výpočtu. První je metoda výpočtu požadované míry solventnosti pro případ smrti nebo dožití, druhá metoda, ve které základem výpočtu požadované míry solventnosti jsou technické rezervy, je metoda požadované míry solventnosti spojená s investičním fondem. Hodnocení citlivosti na změnu hodnoty technických rezerv zachycuje tabulka 4.19 a tabulka 4.20. Detailní hodnocení citlivosti je rozepsáno v příloze č. 10.

Tab. 4.19 Vliv pojistně technických rezerv na solventnost pojišťovny Kooperativa dle požadované míry solventnosti pro případ smrti nebo dožití

α	Pojistně technické rezervy	Hodnota $PMS_{\text{ŽPaI}}$	Absolutní změna $PMS_{\text{ŽPaI}}$	Relativní změna $PMS_{\text{ŽPaI}}$
-75%	6 404 132	256 165	-768 496	-75%
-50%	12 808 264	512 331	-512 331	-50%
-25%	19 212 396	768 496	-256 165	-25%
-10%	23 054 875	922 195	-102 466	-10%
0%	25 616 528	1 024 661	0	0%
10%	28 178 181	1 127 127	102 466	10%
25%	32 020 660	1 127 127	102 466	25%
50%	38 424 792	1 280 826	256 165	50%
100%	51 233 056	1 793 157	768 496	100%
129%	58 601 548	2 344 062	1 319 401	129%
132%	59 446 125	2 377 214	1 352 553	132%

Z hodnocení citlivosti pojistně technických rezerv v tabulce 4.19 vyplývá, že solventnost pojišťovny by byla v ohrožení, pokud by disponibilní míra solventnosti byla 3 895 807 tisíc Kč a pojistně technické rezervy vzrostly o více než 132%. Tento nárůst v absolutním vyjádření představuje růst pojistně technických rezerv o více jak 1 352 553 tisíc Kč.

Tab. 4.20 Vliv pojistně technických rezerv na solventnost pojišťovny Kooperativa dle požadované míry solventnosti spojené s investičním fondem

α	Pojistně technické rezervy	Hodnota $PMS_{\text{ŽPa3}}$	Absolutní změna $PMS_{\text{ŽPa3}}$	Relativní změna $PMS_{\text{ŽPa3}}$
-75%	655 924	6 559	-19 678	-75%
-50%	1 311 847	13 118	-13 118	-50%
-25%	1 967 771	19 678	-6 559	-25%
-10%	2 361 325	23 613	-2 624	-10%
0%	2 623 694	26 237	0	0%
10%	2 886 063	28 861	2 624	10%
25%	3 279 618	32 796	6 559	25%
50%	3 935 541	39 355	13 118	50%
100%	5 247 388	52 474	26 237	100%
129%	6 000 021	60 021	33 784	129%
518%	137 942 024	1 379 420	1 353 183	5157,55%

Z hodnocení citlivosti pojistně technických rezerv v tabulce 4.20 vyplývá, že solventnost pojišťovny by byla ohrožena i v případě, pokud by pojistně technické rezervy vzrostly o více než o 518%, což v absolutním vyjádření představuje růst pojistně technických rezerv o 1 353 183 tisíc Kč.

Z hodnocení citlivosti životního pojištění také vyplývá, že při hodnotě $DMS_{\text{ŽP}}$ 3 895 807 tisíc Kč by byla solventnost pojišťovny ohrožena, pokud by došlo k zvýšení pojistně technické rezervy u $PMS_{\text{ŽPa1}}$ a zároveň $PMS_{\text{ŽPa3}}$ o více jak 129%. Tuto variantu vidíme v tabulce 4.21.

Tab. 4.21 Vliv pojistně technických rezerv na solventnost pojišťovny Kooperativa dle $PMS_{\text{ŽPa1}}$ a zároveň $PMS_{\text{ŽPa3}}$

α	129%
PMS ŽP pro případ smrti nebo dožití	2 344 062
PMS ŽP spojené s investičním fondem	60 021
PMS ŽP dle předepsaného pojistného	1 491 725
PMS	3 895 807

Z výše uvedených výpočtů je patrné, že snížení technických rezerv vede k poklesu požadované míry solventnosti a tím i celková solventnost pojišťovny roste. Naproti tomu nárůst pojistně technických rezerv zvýší požadovanou míru solventnosti, což vede k poklesu celkové solventnosti pojišťovny.

4.4.5 Vliv pojistného plnění na solventnost pojistitele

Pojistné plnění je dalším z vybraných faktorů, které ovlivňují solventnost pojistitele. Ke změnám v objemu vyplacených pojistných plnění dochází v důsledku změny škodovosti. Výše nákladů na pojistná plnění je základem pro výpočet požadované míry solventnosti neživotního pojištění. Vliv změny pojistného plnění je zachycen v tabulce 4.22 a podrobněji pak v příloze č. 11. Všechny výpočty vlivu nákladů na pojistná plnění vycházejí ze vzorců v kapitole 3.3.

Tab. 4.22 Vliv pojistného plnění na solventnost pojišťovny Kooperativa dle pojistného plnění

α	Pojistné plnění	Hodnota PMS_{NPb}	Absolutní změna PMS_{NPb}	Relativní změna PMS_{NPb}
-75%	26 133 849	770 607	-2 286 155	-75%
-50%	52 267 697	1 532 659	-1 524 103	-50%
-10%	94 081 855	2 751 942	-304 821	-10%
0%	104 535 394	3 056 762	0	0%
10%	114 988 933	3 361 583	304 821	10%
50%	156 803 091	4 580 865	1 524 103	50%
100%	209 070 788	6 104 968	3 048 206	100%
228%	343 241 966	10 017 341	6 960 579	228%

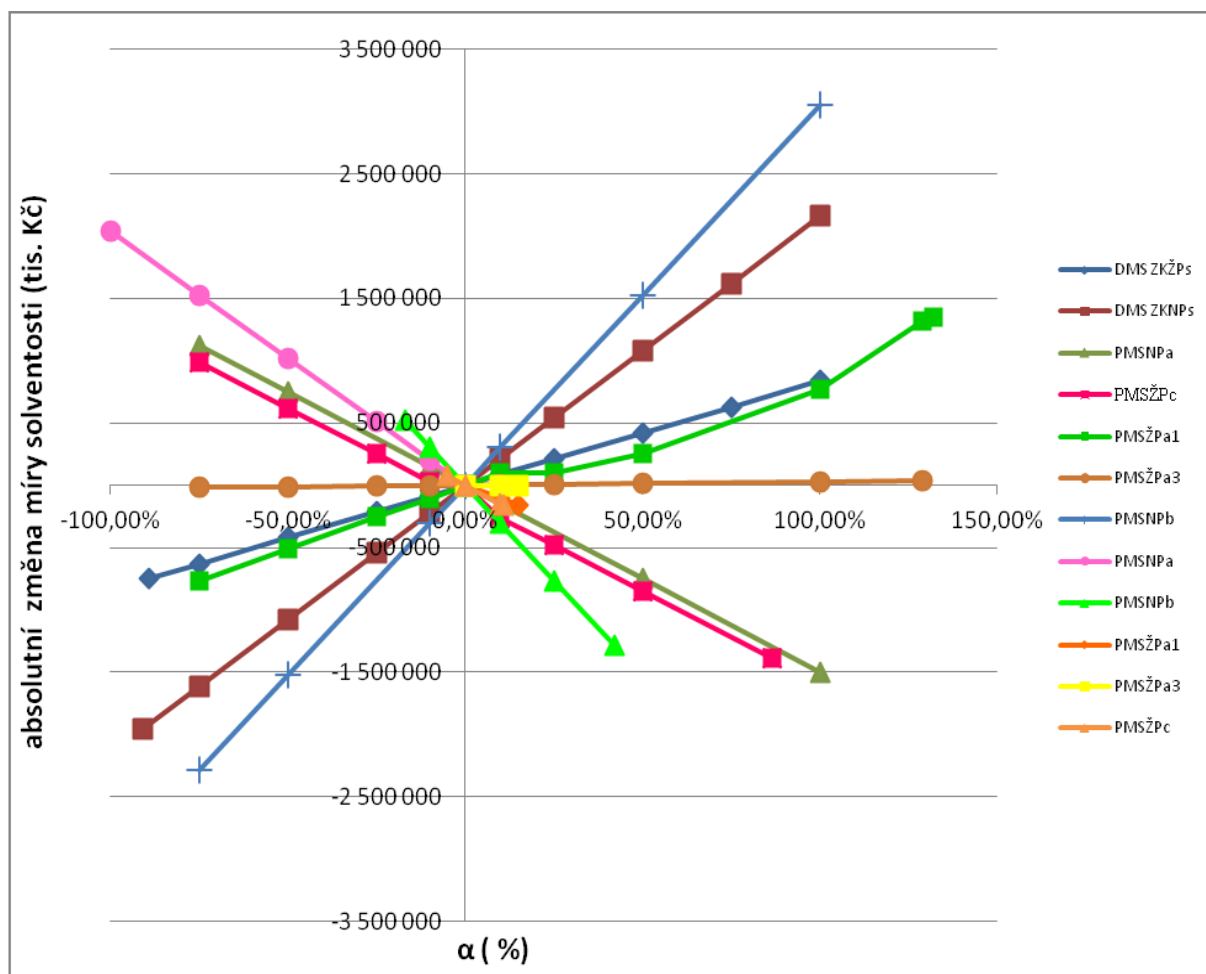
S růstem objemu pojistného plnění dochází ke zvyšování požadované míry solventnosti, což vede ke snížení rozdílu mezi disponibilní a požadovanou mírou solventnosti, tedy k poklesu solventnosti pojistitele.

Při disponibilní míře solventnosti ve výši 10 017 791 tisíc Kč by zvýšení pojistného plnění o více než 228%, tj. o 6 960 579 tisíc Kč, vedlo k přiblížení disponibilní a požadované míry solventnosti na úroveň ohrožující pojistitelovu solventnost.

4.5 Zhodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele

Při vykazování míry solventnosti je sledován vztah mezi základním kapitálem a vlastními rezervami, které podléhají závazkům na jedné straně a ročním objemem obchodu pojišťovny na straně druhé. Pomocí sledování a regulace solventnosti je možné zajistit, aby byla pojišťovna schopna v každém okamžiku dostat svým závazkům. Na solventnost pojišťoven působí celá řada faktorů. V rámci této diplomové práce byl sledován vliv změny základního kapitálu, předepsaného pojistného, zajistného, technických rezerv a pojistného plnění. Tyto faktory byly pro zpracování v diplomové práci vybrány z důvodu jejich vlivu na disponibilní či požadovanou míru solventnosti. Pro stanovení významnosti jednotlivých faktorů byla využita metoda izolovaných kladných a záporných změn vybraného faktoru na disponibilní či požadovanou míru solventnosti. Absolutní změny ovlivněných veličit vyvolaných odchylkou vybraných faktorů o parametr α jsou zachyceny v grafu 4.8.

Graf 4.8 Absolutní změny disponibilní a požadované míry solventnosti při různých hodnotách odchylky α



Na základě provedeného citlivostního hodnocení je možné rozdělit vlivy faktorů na pozitivně působící na solventnost pojistitele a na faktory s negativním účinkem. V tabulce 4.23 jsou shrnuty výsledky citlivostního hodnocení na základě hodnoty odchylky $\alpha = +10\%$, součástí tabulky jsou také údaje o veličině, která je změnou faktorů ovlivněna.

Tab. 4.23 Faktory ovlivňující solventnosti pojistitele

Faktor	Ovlivněné veličiny	Reálná změna solventnosti	Vliv na solventnosti
Základní kapitál NP	DMS	2,16%	+
Základní kapitál ŽP	DMS	2,16%	+
Předepsané pojistné NP dle předepsané pojistného	PMS	-10%	-
Předepsané pojistné ŽP dle předepsaného hrubého pojistného	PMS	-18%	-
Zajištění NP dle předepsaného pojistného	PMS	10%	+
Zajištění NP dle pojistného plnění	PMS	-10%	+
Zajištění ŽP dle výpočtu pro případ smrti či dožití	PMS	-10%	+
Zajištění ŽP dle výpočtu spojeného s investičním fondem	PMS	-10%	+
Zajištění ŽP dle předepsaného hrubého pojistného	PMS	-10%	+
Pojistné technické rezervy ŽP dle výpočtu pro případ smrti či dožití	PMS	10%	-
Pojistné technické rezervy ŽP dle výpočtu spojené s investičním fondem	PMS	10%	-
Pojistné plnění NP dle předepsaného pojistného	PMS	10%	-

Na základě výpočtů provedených v průběhu citlivostního hodnocení je zřejmé, že jediným vybraným faktorem ovlivňujícím disponibilní míru solventnosti je základní kapitál. Základní kapitál jak u životního, tak také u neživotního pojištění, má na disponibilní míru solventnosti pozitivní vliv, tzn. při zvýšení základního kapitálu o 10% roste disponibilní míra solventnosti o 2,16%, což přináší při zachování PMS růst solventnosti pojistitele.

Pozitivní vliv má rovněž faktor zajištění u neživotního pojištění. Jeho vliv však nepůsobí na disponibilní míru solventnosti nýbrž na požadovanou míru solventnosti. Zvýšení zajištění u neživotního pojištění o 10% vyvolá u všech využitých metod výpočtu snížení požadované míry solventnosti ho 10%. To znamená, že zvýšení faktoru zajištění sníží požadavek na kapitál a při nezměněné DMS roste solventnost pojistitele. Zvýšení zajištění o 10% u životního pojištění se pak vyvíjí stejně jako u pojištění neživotního.

Negativní vliv na požadovanou míru solventnosti má naopak velikost pojistné technických rezerv. Zvýšení technických rezerv o 10% zvýší požadovanou míru solventnosti dle metody výpočtu pro případ smrti či dožití o 10% a dle metody spojené s investičním fondem také o 10%. Toto zvýšení PMS při zachování DMS má za následek snížení celkové solventnosti pojistitele.

Také zvýšení předepsaného pojistného negativně ovlivňuje solventnost pojistitele. V důsledku zvýšení předepsaného pojistného o 10% dojde ke zvýšení požadované míry solventnosti neživotního pojištění o 10% a požadované míry solventnosti pro životní pojištění o 18%. Tedy zvýšení faktoru předepsaného pojistného zvýší hodnotu PMS a při zachování DMS solventnost pojistitele klesá.

Zvýšení pojistného plnění neživotního pojištění negativně ovlivní solventnost pojistitele, tzn. že se při nezměněné hodnotě disponibilní míry solventnosti neživotního pojištění solventnost pojistitele zhoršuje. Pokud dojde k 10% zvýšení faktoru pojistného plnění, povede to k 10% zvýšení požadované míry solventnosti.

Z výsledků hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojišťovny Kooperativa vyplývá, že nejmenší, avšak pozitivní vliv na solventnost pojišťovny má základní kapitál. Naopak největší, a to negativní vliv má předepsané pojistné životního pojištění dle předepsaného hrubého pojistného.

Z hodnocení citlivosti vybraných faktorů na solventnost pojistitele provedené v této diplomové práci vyplývá, že k výraznějšímu ohrožení solventnosti pojišťovny Kooperativa nedochází.

5 Závěr

Pojišťovnictví dnes hraje významnou úlohu ve všech vyspělých ekonomikách světa, Českou republiku nevyjímaje. Na pojistném trhu se setkává nabídka a poptávka v oblasti pojištění. Je-li tento pojistný trh solidní a důvěryhodný, je také základem úspěšné a důvěryhodné ekonomiky. Vývoj na pojistných trzích směřuje stále více k rozšiřování pojistných služeb, ke zvyšování předepsaného pojistného a k novým formám komunikace. To vše přináší stále větší potřebu kontroly a regulace. Základní požadavek kladený v České republice na pojišťovny, vycházející z právních předpisu o pojišťovnictví je dostatečná kapitálová vybavenost a schopnost dostát svým závazkům včas a v plné výši, tzn. dostatečná solventnost.

Cílem této diplomové práce bylo hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele.

Pro naplnění cíle diplomové práce bylo potřeba rozdělit práci do tří hlavních částí. První část práce obsahuje vysvětlení pojmu riziko, pojištění a jeho klasifikace, definici solventnosti. Hlavní náplní této části práce je výběr faktorů, které ovlivňují solventnost pojistitele. Tyto faktory byly vybrány na základě vztahu pro výpočet disponibilní míry solventnosti a požadované míry solventnosti. Mezi takto vybrané faktory patří základní kapitál, velikost technických rezerv, finanční umístění technických rezerv, přijaté pojistné, pojistné plnění a zajištění.

Druhá, metodologická část práce je zaměřena především na popsání vybraných metod měření disponibilní a požadované míry solventnosti pro neživotní i životní pojištění.

Třetí částí práce je část aplikační. Jsou zde aplikovány metody popsané v teoretické a metodologické části práce. V úvodu kapitoly je krátce představena vybraná pojišťovna Kooperativa. Jsou zde zhodnoceny hospodářské ukazatele pojišťovny Kooperativa a vypočtena disponibilní a požadovaná míra solventnosti pojišťovny. Z dostupných dat je zjištěno že, disponibilní míra solventnosti neživotního pojištění dosahuje hodnot 10 017 791 tisíc Kč a disponibilní míra solventnosti životního pojištění 3 895 807 tisíc Kč. Dále byla vypočtena požadovaná míra solventnosti pro neživotního pojištění 3 056 72 tisíc Kč a pro životní pojištění 2 542 623 tisíc Kč. Na základě provedených výpočtů a provedeného testu solventnosti lze konstatovat, že pojišťovna Kooperativa disponuje dostatečnými vlastními zdroji a její solventnost není ohrožena.

Provedené výpočty solventnosti byly dále použity při provedení hodnocení citlivosti.

Základem hodnocení citlivosti je vliv změny vybraných faktorů na solventnost pojišťovny Kooperativa. Při hodnocení citlivosti byl každý faktor změněn o předem danou odchylku α . Byl sledován vliv odchylky α v absolutním a relativním vyjádření a také poměr mezi disponibilní a požadovanou mírou solventnosti. Na základě provedených výpočtů bylo zjištěno, že na solventnost má nejmenší, avšak pozitivní vliv faktor základního kapitálu. Při 10% růstu základního kapitálu dojde k růstu disponibilní míry solventnosti o 2,16%, tzn. při neměnné hodnotě požadované míry solventnosti roste solventnost pojistitele.

Naopak solventnost pojistitele klesá při působení negativního vlivu předepsaného pojistného. Pokud vzroste předepsané pojistné o 10%, pak požadovaná míra solventnosti vzroste u neživotního pojištění o 10% a u životního pojištění o 18%. Tento růst způsobí přibližování požadované míry solventnosti a disponibilní míry solventnosti, tzn. pokles solventnosti pojistitele.

Z provedeného hodnocení citlivosti bylo dále zjištěno, že pozitivní vliv na solventnost pojistitele nemá jen základní kapitál, ale také růst zajištění. Naopak negativní vliv na solventnost pojistitele má nejen růst předepsaného pojistného, ale také růst pojistně technických rezerv a pojistného plnění. Pojišťovna by proto měla usilovat o co největší zajištění a co nejmenší výplatu pojistného plnění.

Na základě výpočtů provedených v metodologické části a v části hodnocení vlivu vybraných faktorů na solventnost pojistitele lze říci, že pojišťovna Kooperativa je dostatečně solventní a žádná hodnota změny vybraných faktorů ji neohrožuje. Dobrému finančnímu zdraví pojišťovny Kooperativa také napovídá široká škála pojistných produktů, dlouhá tradice a silné zázemí rakouské pojišťovací skupiny.

Seznam použité literatury

Knihy

- [1] BOROVCOVÁ, Martina. *Komparace přístupů a metod měření solventnosti v pojišťovnictví*. Ostrava, 2007. Disertační práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta ekonomická, Katedra financí.
- [2] BÖHM, Arnošt a Karina MUŽÁKOVÁ. *Pojišťovnictví a regulace finančních trhů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2010. 216 s. ISBN 978-80-7431-035-5
- [3] CIPRA, Tomáš. *Kapitálová přiměřenost ve financích a solventnost v pojišťovnictví*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2002. 271 s. ISBN 80-86119-54-8.
- [4] CIPRA, Tomáš. *Matematické metody demografie a pojištění*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství technické literatury, 1990. 454 s. ISBN 80-03-00222-2.
- [5] CIPRA, Tomáš. *Pojistná matematika: teorie a praxe*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 411 s. ISBN 80-86929-11-6.
- [6] CIPRA, Tomáš. *Zajištění a přenos rizik v pojišťovnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 260 s. ISBN 80-247-0838-8
- [7] ČEJKOVÁ, Vikrótria. *Pojistný trh*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 120 s. ISBN 80-247-0137-5
- [8] DAŇHEL, Jaroslav a kol. *Pojistná teorie*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 338 s. ISBN 80-86946-00-2
- [9] DUCHÁČKOVÁ, Eva. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3.vyd. Praha: Ekopress, 2009. 224 s. ISBN 978-80-86929-51-4.
- [10] DUCHÁČKOVÁ, Eva a Jaroslav DAŇHEL. *Teorie pojistných trhů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2010. 216 s. ISBN 978-80-7431-015-7.
- [11] MAJTÁNOVÁ, Anna., J. DAŇHEL a kol. *Pojistné trhy, změny v postavení pojišťovnictví v globální éře*. 1.vyd. Praha: Professional Publishing 2012. 252 s. ISBN 978-80-7431-078-2

- [12] MAJTÁNOVÁ, Anna, J. DAŇHEL, E. DUCHÁČKOVÁ a E. KAFKOVÁ. *Pojišťovnictví – Teorie a praxe*. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2006. 282 s. ISBN 80-86929-19-1.
- [13] SEKERKA, Bohuslav. *Matematické a statistické metody ve financování, cenných papírech a pojištění*. 1.vyd. Praha: Profess Consulting, 2002. 397s. ISBN 80-7259-031-5

Elektronické publikace:

- [14] Česká asociace pojišťoven, *Aktuality*, [online]. [cit. 2013-05-07]. Dostupné z: <http://www.cap.cz/News.aspx?list=vweb/Aktuality&aktualita=61>
- [15] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Regulace a dohled nad pojišťovnami a zajišťovnami*, [online]. [cit. 2014-03-24]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/vykon_dohledu/postaveni_dohledu/pojisto_vny_zajistovny/index.html
- [16] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Vybrané devizové kurzy – grafy*, [online]. [cit. 2014-03-11]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/grafy_form_js.jsp
- [17] KOOPERATIVA, *Výroční zprávy pojišťovny Kooperativa za rok 2002 až 2012*, [online]. Dostupné z: <http://www.koop.cz>
- [18] LHOTSKÁ, Kateřina. *Trh zopakoval pokles*, [online]. [cit. 2013-06-10]. Dostupné z: <http://www.opojisteni.cz/ekonomika/vyvoj-trhu/trh-zopakoval-pokles-2-dil-analyzy>
- [19] PAULASOVÁ, Markéta. *Vykazování solventnosti pojišťoven*, [online]. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: http://www.riskmanagement.cz/clanky/vykazovani_solventnosti_pojistoven.pdf
- [20] SystemOnLine, *Solvency II – důsledky pro řízení rizik v pojišťovnictví*, [online]. [cit. 2013-05-06]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/clanky/solvency-ii-dusledky-pro-řízení-rizik-v-pojistovnictvi.htm>

- [21] Vyhláška ČNB č. 434 ze dne 24. 11. 2009, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o pojišťovnictví. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2009, částka 138, s. 7067. Dostupná také z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=434/2009%20type Law=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=434/2009%20type%20Law=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy). ISSN 1211-1244.
- [22] Zákon č. 277 ze dne 22. 7. 2009 o pojišťovnictví. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2009, částka 85, s. 3918. Dostupný také z: [www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www./zakon_277_2009.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www/zakon_277_2009.pdf). ISSN 1211-1244

Seznam zkratek

%	Procenta
a.s.	Akciová společnost
CZK	Česká koruna
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
DMS	Disponibilní míra solventnosti
DMS _{NP}	Disponibilní míra solventnosti neživotního pojištění
DMS _{ŽP}	Disponibilní míra solventnosti životního pojištění
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EUR	Euro
Kč	Koruna česká
NAIC	National Association of Insurance Commissioners
NRBÚO	Nerozdělený zisk běžného účetního období
NRMÚO	Nerozdělený zisk minulých účetního období
NP	Neživotní pojištění
PMS	Požadovaná míra solventnosti
PMS _{NP a}	Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle předepsaného pojistného
PMS _{NP b}	Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění dle pojistného plnění
PMS _{NP}	Požadovaná míra solventnosti neživotního pojištění
PMS _{ŽP}	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění
PMS _{ŽP a1}	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv dle metody pojištění pro případ smrti či dožití
PMS _{ŽP a2}	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv dle metody pojištění kapitálové činnosti
PMS _{ŽP a3}	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z objemu technických rezerv dle metody pojištění spojené s investičním fondem
PMS _{ŽP b1}	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z výše rizikového kapitálu dle metody pojištění pouze pro případ smrti

PMS $\dot{z}_P b_2$	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění z výše rizikového kapitálu dle metody pojištění spojené s investičním fondem
PMS $\dot{z}_P c$	Požadovaná míra solventnosti životního pojištění dle předepsaného hrubého pojistného
PP	Pojistná plnění
RBC	Rizikově vážený kapitál
RO	Rozhodné období
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
Sb.	Sbírka zákonů
TAC	Total adjusted capital
TR(\dot{z}_P)	Technické rezervy životního pojištění
ZK	Základní kapitál
\dot{z}_P	Životní pojištění
α	Odchylka alfa

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- беру на вѣдомі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 25. 4. 2014



Jaroslava Nenková